Nr. 21. Lwów, dnia 20. maja 1910. Rok XLIII. Tom LXXIX.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K. półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 8. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzglednia się tylko do wyjścia numeru nastepnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Słów kilka w sprawie organizacji kredytu rolniczego i asocjacji handlowo-przemysłowej ziemian.

(Dokończenie).

Osiągnięcie tej doskonałości w obiegu płodów rolniczych, jest i pozostanie mrzonką, trzeba jednak dołożyć wszelkich starań, by to zło, t. j. handel pośredni i spekulację zredukować do możliwego minimum. Jeżeli ten handel pośredni jest równocześnie spekulacyjnym, w tym wypadku potęgują się jeszcze jego wpływy ujemne. I stara się on bowiem wykorzystać przykrą sytuację rolnika, by jak najtaniej i pod jak najkorzystniejszymi warunkami od niego zakupić płody jego pracy, a sprzedać je dalszym pośrednikom (handlarzom i spekulantom) pod jak najlepszymi dla siebie kondycjami i po jak najwyższej cenie.

Najstosowniejszą sposobnością do taniego kupna, jest brak pieniędzy u producenta i ten moment wyzyskują też handlarze.

Zakupiwszy w ten sposób u finansowo najsłabszych ziemian, po niskiej cenie ich produkt, tworzą sobie podstawę dla kupna u lepiej sytuowanych, a ponieważ finansowo słabi, w pewnych, perjodycznie się powtarzających okresach występują z ofertą sprzedaży i podnoszą wówczas podaż, zręczni handlarze i spekulanci korzystając z tej okoliczności, pokrywają swoje zapotrzebowanie tak, że w chwili, gdy finansowo silni rolnicy wystąpią na targ ze swoim towarem, handlarze już zaopatrzeni wstrzymują się od kupna i w ten sposób zmuszają i dobrze sytuowanych ziemian do sprzedaży po tanich cenach.

Zapobiedz temu można jedynie przez stworzenie dogodnego i taniego, dla celów rolniczych specjalnie zastosowanego kredytu i przez tworzenie ziemiańskich spółek wytwórczo-handlowych.

Najpierw zająć się trzeba stworzeniem instytucji kredytowej; powołanie jej do życia pociągnie już samo za sobą zrzeszenie się ziemian w kierunku wytwórczo-handlowym i przemysłowym.

Najodpowiedniejszą będzie instytucja, która udzieli rolnikom kredytu na podkładzie wekslowym wzmocnionym prawem zastawu na jego produktach rolnych.

W tej formie udzielony kredyt, którego wysokość pozostawać musi w pewnym procentowym stosunku do minimalnej wartości obciążonych nim płodów, powinien służyć wyłącznie dla celów gospodarczych i zasadniczo nie może być użytym dla celów poza gospodarstwem, dla którego jest zaciągnięty, leżących.

Skoro się tego ograniczenia a priori nie postawi i z całą stanowczością przestrzegać nie będzie, stanie się taki kredyt podstawą spekulacji i przestanie służyć celom, dla których stworzyć go wypada.

Udzielenie takiego kredytu (takiej zaliczki), powinno nastąpić na tak długi przeciąg czasu, na jaki rolnik go potrzebuje, przy równoczesnem uwzględnieniu możności, doprowadzenia do stanu sprzedaży produktu, na którym zastaw, będący wzmocnieniem obliga wekslowego, ciąży. Samo przez się rozumie się, że stopa procentowa musi być niską, rolnictwo bowiem nie może już z natury rzeczy opłacać wyższych procentów.

Jak się już wyżej rzekło, kredyt ten podstawę swoją ma w sperandzie, a zatem w przedmiocie niedającym zupełnej i bezwarunkowej pewności, której wartość, jakość i ilość w chwili obciążenia nie są ustalone, z tego powodu udzielić się mający kredyt musi być minimalny, a jako taki nie śmie być spekulacyjnym, lecz służyć powinien wyłącznie celowi dania możności ziemianinowi do przetrwania w swoim gospodarstwie ciężkich pod względem finansowym czasów i umożliwienia mu korzystnego spieniężenia swoich płodów.

Takiego kredytu można rolnikom większym udzielać in solo, mniejszym zaś tylko na podstawie zespolenia ich i tu leży zawiązek do zrzeszenia się ziemian.

Rolnik przystępujący do takiej instytucji z żądaniem kredytu, powinien jej oprócz prawa zastawu na swoich płodach udzielić i prawa do sprzedaży ich w drodze **komisowej** i w pewnym z góry oznaczonym terminie towar swój oddać instytucji do dyspozycji. W razie niedotrzymania z jego strony tego warunku, zwrócić w gotówce pożyczone pieniądze. Instytucja ta może przyjąć na siebie prawo i obowiązek komisowej sprzedaży zastawem na jej rzecz obciążonych produktów, a wtedy dysponując znaczną ilością takich produktów, sprzedawać je w miarę potrzeby i korzystać tem samem ze wszystkich konjunktur targowych w całorocznym okresie, dzięki czemu jej komitenci partycypować będą w całorocznej spekulacji handlowej.

Żeby akcji tej zapewnić skutek pożądany, koniecznem będzie wycofanie płodów gospodarstw mało-rolnych z wolnego obiegu handlowego. Tu sprawa komplikuje się nieco. Gospodarz drobno-rolny, przedstawia sam dla siebie wobec instytucji mniejszy stopień bezpieczeństwa, gdy przeciwnie w oczach handlarza spekulanta, jest on podatniejszym dla jego celów i przeto więcej poszukiwanym (oczywista i oszukiwanym) klientem.

Z powodu mniejszej produkcji towar jego mniejszą przedstawia wartość handlową, a to ze względu na trud i koszta, które pociąga za sobą zestawienie większych partji dotyczącego produktu i braku jednolitości tegoż.

Towar gospodarza mało-rolnego różni się przeto w cenie in minus od jakościowo nawet takiego samego towaru większego rolnika, który wielkie, do transportu zdolne partje na targ wystawia.

Mało-rolni ziemianie mogliby tedy jedynie na podstawie zrzeszenia się między sobą, korzystać z kredytu i z udziału w komisowej akcji handlowej odnośnej instytucji.

Da się to przeprowadzić przez założenie i przystąpienie do takiej instytucji, gminnych związków rolniczych, których zarodek posiadamy w Kółkach rolniczych. W tym wypadku, instytucja kredytuje temu związkowi, który obejmuje wobec niej odpowiedzialność i porękę za swoich członków, a związek gminny zajmuje się też zebraniem, przezeń bezpośrednio zastawem obciążonych produktów u swoich pojedynczych członków i wyrównaniem go pod względem jakości, tak, by on stanowił jednolity towar handlowy.

To byłyby w szerokich zarysach trzymane zasady, na podstawie których należy stworzyć taką instytucję. Powołanie jej do życia jest obecnie możliwem, z góry jednak zaznaczyć wypada, że idzie tu o stworzenie instytucji czysto finansowej, mającej służyć dla dobra ogółu rolników; wobec niej wszyscy są niczem innem, jak tylko

---

Władysław hr. Dzieduszycki.

Konie w Indjach.

III.

Nareszcie po czterdziestu kilku godzinach jazdy pospiesznymi pociągami dojechaliśmy do Bombayu. Przejeżdżaliśmy wciąż przez dzikie dżungle, gdzie mieszkańcy muszą urządzać swe schroniska na wysokich słupach, aby tygrys, lub krwiożercza pantera ich nie zaskoczyły, albo wąż niebezpieczny nie ukąsił. Dziwne uczucie ogarnia podróżnika, gdyż zdaje mu się, iż wraca prawie do domu: tu już są znani mu ludzie, po tych ulicach już nieraz chodził, w tym hotelu już mieszkał.

Tęskno mi już było do pięknych koni i do wiadomości, czy będę mógł oglądać prywatne stajnie; z pośpiechem więc zająwszy pokój w Taj mahal hotelu, oczyszczamy się z prochów dżungli indyjskich i jedziemy do stajen arabskich.

Dajemy przytem znać p. Glattowi, że jesteśmy z powrotem, bo ciekaw jestem odpowiedzi, czy i kiedy będę mógł oglądać inne stajnie. — Wchodząc do wielkiej hali olbrzymiego hotelu, w którym mieszkamy, poznaję ze zdziwieniem znajomego mi z Wiednia hrabiego Sternberga. — Naturalnie bardzo serdecznie się witamy i zapytujemy nawzajem, po co tu jedni i drudzy przyjechali i umawiamy się, że razem pojedziemy automobilem do synów pustyni. Szybko więc przemykamy przez czarne miasto i zajeżdżamy przed wielką bramę. — Tam są już znajome zwierzęta o pięknych szyjach, wielkich oczach i rozwartych chrapkach i tu witają nas znajomi Beduini. Już bez większych ceremonji pokazują od razu te konie, które ja zażądałem zobaczyć — przytem podają nam czarną kawę tak gorącą jak piekło, a tak czarną jak otchłań, a do tego częstują nas bardzo uprzejmie papierosami, w których jest straszne opium — które w małych dawkach jest tylko przyjemne, ale nie niebezpieczne. Zdawało mi się przez chwilę, gdy



„FURUR“ własność konsula Geral-Beya.

komitentami bez różnicy narodowości, wyznania, stanu, a tylko w tym jedynie kierunku wolno jej czynić różnicę między komitentami, że z właścicielami, dzierżawcami i użytkowcami większych obszarów stać może w bezpośredniej styczności, z takimi zaś, którzy posiadają mniejsze obszary pośrednio zapomocą związków gminnych; to nie wyklucza jednak możności przystąpienia do związku gminnego większego rolnika, a czasem nawet dla niego będzie wskazanem i z większą korzyścią połączonem.

Stworzenie takiej instytucji zaradzi po części przynajmniej fatalnym stosunkom kredytowym wśród ziemian naszych panującym, będzie zarodkiem do zrzeszenia ich i wspólnego działania w kierunku handlowym i przemysłowym, a co najważniejsze, zbliży konsumenta do producenta i tem samem przyczyni się do tego, że cena płodów rolniczych będzie odpowiadała prawdziwej ich wartości a wolną będzie od obciążenia jej przez zyski, które z handlu płodami rolniczymi ciągną całe falangi pośredników handlarzy i spekulantów.

Jak w handlu i przemyśle powodzenie przedsiębiorstwa zawisłem jest od przychylnych stosunków kredytowych i od asocjacji, tak też w rolnictwie te dwa czynniki wobec zmienionych stosunków stały się głównymi jego podporami.

Nie wystarczy dzisiaj fachowa wiedza, zapobiegliwość i oszczędność gospodarza, by przedsiębiorstwu jego zapewnić powodzenie, jeżeli równocześnie nie posiada odpowiednich, a stosunkowo znacznych kapitałów i to bądź własnych, bądź obcych ale w tym wypadku takich, które dadzą się zastosować specjalnie do potrzeb i natury rolnictwa.

Asocjacja zaś zapewnia wspólną pracę interesowanych około podniesienia ekonomicznego ich przedsiębiorstw i ona jedynie może skutecznie walczyć z czynnikami dla rolnictwa wrogo usposobionymi.

Jeżeli instytucja kredytowa obejmie i sprzedaż komisową płodów swoich komitentów, to wyzwoli ich tem samem z rąk spekulacji tak finansowych, jak i handlowych spekulantów, a przez zrzeszenie ich dopomoże rolnictwu do zajęcia tego stanowiska ekonomicznego, które jemu z natury rzeczy się należy.

W kwietniu 1910. *Dr. Józef Thom.*

Wyższe szkoły rolnicze zagranicą.

(Notaty z podróży odbytej w 1909 r. przez Dyr. I. M. Pomorskiego i Prof. Dra K. Miczyńskiego).

Sprawozdawca K. Miczyński.

(Ciąg dalszy — Patrz nr. 19. *Rolnika*):

Egzamina na oddziale rolników są dwojakie:

a) egzamin pierwszy składają uczniowie w czerwcu po ukończeniu pierwszego okresu studjów, a przedmiotami jego są:

1. Fizyka i meteorologja, 2. chemja ustnie i praktycznie, analiza jakościowa i obrachunki chemiczne, 3. gleboznawstwo i geologja, 4. botanika, 5. zoologja, 6. fizjologja i anatomja zwierząt domowych, 7. miernictwo i meljoracje (ustnie i praktycznie), 8. rysunki.

b) Egzamin drugi mogą zdawać po skończeniu studjów ci tylko, którzy mają złożony w całości pierwszy. W zakres tego końcowego egzaminu wchodzą następujące przedmioty: Nauka o narzędziach i maszynach ustnie, uprawa roli i produkcja roślin ustnie i pisemnie na zadany temat, hodowla zwierząt ustnie i pisemnie, mleczar-

---

siedziałem tak otoczony gronem Arabów a przedemną hasały piękne konie, iż jesem na puszczy, tak jak ongiś był mój stryj Juljusz Dzieduszycki.

Teraz naprawdę zacynam targować — to znaczy, pytać o cenę. Bo nie łatwo i nie prędko można przyjść do porozumienia się z Arabem. Przy kupnie konia żąda zawsze najmniej potrójną cenę, jaką ma zamiar za niego wziąć. Przy pierwszem podaniu ceny, nie można prawie mu nic odpowiadać, tylko spokojnie odejść, aby go nie obrać i aby mu za wysokiej ceny nie ofiarować. Zawsze trzeba oglądać i chwalić inne konie niż te, które się ma zamiar kupić, a o wybranych tylko lekko i niewyraźnie wspomnieć.

Na drugi dzień mają być wyścigi, a rano mamy oglądać stajnie króla pereł. Jest to bajecznie bogaty muzułmanin, Arab, który osiadł w Bombayu, handluje perłami i przy swem rzemiośle ma jedną z lepszych stajen wyścigowych, arabskich — okoo 20 koni. Wieczorem więc zapoznajemy się z konsulem tureckim Geral-Beyem który nam pozwolenie wyrobił i ma nas tam zawieść swoim automobilem.

Konsul ten, należący do młodoturków, jest człowiekiem zupełnie europejskim, ożeniony jest z Amerykanką, mówi po francusku i po angielsku, przytem bawi się trochę sportem i ma kilka koni. Jednego nawet mogłem kupić, bo był piękny i dobry, ale wskutek małego hasenhaka nie mogłem go wziąć. Był on nawet jak na Araba gruby i silny.

W tej stajni muszę jeszcze wyszczególnić trzy ogiery, z których każdy nadawałby się bardzo na pepiniera. Jeden siwy Cze Czan, o niesłychanej suchości i dobrej budowy, z bardzo wyrazistemi chodami, może mniej miał w sobie typu arabskiego. Drugi Said (szczęśliwy) kasztan, z przedniemi białemi nogami, obydwie przednie nogi palone, bar-



„CZE-CZAN“ własność króla pereł.

stwo ustnie. Ćwiczenia z rachunkowości rolniczej i mleczarskiej pisemnie. Ogólna nauka gospodarstwa wiejskiego ustnie i na piśmie. Chemja rolnicza ustnie i na piśmie. Egzamina są wprawdzie grupowe, jednak można dzielić egzamina i zdawać 1-go dnia część jedną, innego dnia drugą część przedmiotów do tego samego egzaminu należących.

Komisję egzaminacyjną stanowią profesorowie oraz zwykle dwaj rzeczoznawcy z poza szkoły, zaproszeni przez kollegium z pośród znanych fachowców.

Pomijam tutaj ustrój innych wydziałów szkoły kopenhaskiej, jako mniej nas interesujących, a podaję jedynie jeszcze ogólny zarys nauki oddziału inspektorów rolniczych i meljoracyjnego. Studja na inspektorów są dłuższe i obszerniejsze, a składają się z trzech części z oddzielnych kursów, z których każda jest ujęta osobnym egzaminem. Pierwsza część poniekąd wspólna z oddziałem rolniczym, obejmująca $1^1/_2$ roczny okres studjów zawiera: fizykę i meteorologję, rachunki i matematykę, chemję, miernictwo i niwelację, geologję, botanikę, z odnośnymi ćwiczeniami praktycznymi. Kurs ten trwa od 1. września do 15. lutego (w trzech półroczach). Kurs drugi, wyższy trwa również 3 półrocza, t. j. 15. marca — 30. października, 1. września — 31. stycznia i 1. lutego — 31. maja i obejmuje miernictwo dalszy ciąg, kataster gruntowy i księgi gruntowe, meljoracje, uprawę roli, ekonomję społeczną ogólną, ćwiczenia i rysunki.

Trzecia część studjów przeznaczona jest na ćwiczenia praktyczne dla tych, którzy z dwóch poprzednich części zdali egzamina przepisane i służy do wypróbowania praktycznej działalności przyszłego inspektora rolniczego. W tym kursie odbywają uczniowie ćwiczenia w pomiarach trjangulacyjnych i robotach meljoracyjnych praktycznie i zapoznają się z bonitacją ziemi, katastrem, i księgami gruntowemi, poczem w maju już mogą zdawać egzamin końcowy.

Zakres nauki w wyższej szkole kopenhaskiej jest ściśle przystosowany do celów szkoły, a tyczy się to nawet nauk przygotowawczych, zasadniczych jak chemja, botanika, zoologja, geologja. Przy wykładzie i egzaminach z tych nauk największą uwagę kładzie się na te działy przedmiotu, które mają styczność z przyszłą działalnością ucznia, nie jest to zatem metoda ściśle uniwersytecka, traktująca samą naukę in abstracto, niezależnie od celów praktycznych. Że nie cierpi na tem ogólny poziom nauki w Danji na to liczne są dowody, a że rolnictwo duńskie zyskuje niemało, na to również dowodów szukać nie trzeba.

Wykłady wielu przedmiotów są wspólne (z reguły na I roku) dla wszystkich wydziałów, mianowicie n. p. ścisłych nauk przyrodniczych, i dopiero od drugiego kursu rozpoczyna się specjalizacja właściwa na poszczególnych oddziałach.

Sposób udzielania nauki tem różni się od zwyczaju przyjętego w niemieckich i naszych szkołach wyższych, iż oprócz samego wykładu stosowane są zawsze repetytorja, czyli przepytywania zajmujące około $^1/_4$ część czasu przeznaczonego na dany przedmiot. Tym sposobem profesor kontroluje w ciągu kursu postępy uczniów, wyrabia sobie o nich sąd wyraźny co do ich zdolności i pilności i chociaż czytanie katalogu się nie odbywa, to w takich repetytorjach pewna kontrola frekwencji jest możliwą i przeciwdziała opuszczaniu wykładów. Sposób przeprowadzenia i częstotliwość tych repetytorjów pozostawioną jest do woli poszczególnym profesorom.

Kursa uzupełniające. Od 4 lat, t. j. od 1906, istnieją w szkole kopenhaskiej kursa uzupełniające, które z wielu względów zwróciły na siebie uwagę, są bowiem bez wątpienia jednym z najracjonalniejszych sposobów fakultatywnego

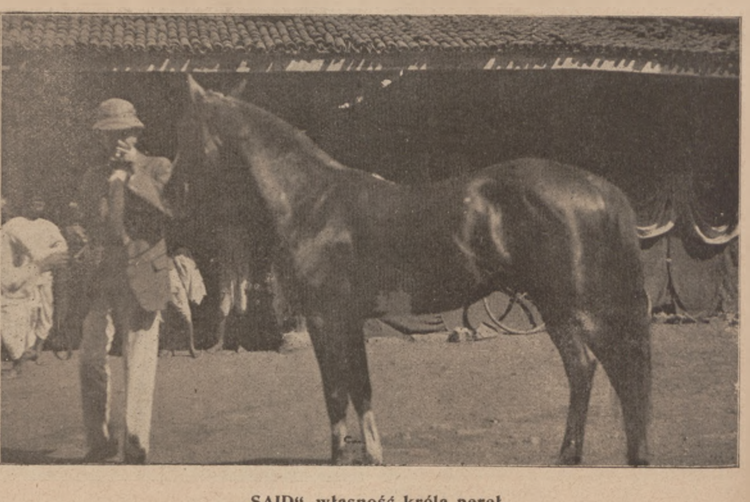
---

dzo szlachetny i piękny, pierwszorzędny koń, niestety nie był wtedy na sprzedaż i nie mogłem go kupić. Trzeci Surour (radość) koń gniady, bardzo piękny, może trochę cieńszy pod kolanem jak tamte dwa wymienione, o typie bardzo pięknego angielskiego konia. Te trzy wyżej wymienione, powinny być pilnowane przez konsulat austrjacki i w razie, gdyby który z nich był na sprzedaż, rząd austrjacki powinien je zakupić.

To są konie, któreby mogły w Radowcach, według mego zdania, wiele dobrego zrobić, bo dodałyby koniom radowieckim dużo nerwu i suchości. Niestety, za mojej bytności tamże żaden z nich nie był na sprzedaż. Prosiłem się o nie naturalnie przez pośrednictwo Geral-Beya, ale bezskutecznie. Dostałem odpowiedź, że dopiero może będą na sprzedaż po wyścigach. Konie te na wyścigach wyszczególniały się pomiędzy innemi. Umieszczam ich fotografje, ale niestety nie mogę się pochwalić, aby były udane.

Oprócz tej jednej stajni koniecznie pragnąłem oglądać drugą, do której z wielkim mozołem dostałem zaproszenie od jej właściciela, bogatego Hindusa. Przyjechał on po mnie swoim automobilem 80-konnym — i myśląc, że moja żona będzie się bała jechać piekielną maszyną, zajechał także powozikiem, zaprzęgniętym parą bardzo pięknych arabczuków. Był to człowiek szalenie bogaty, a jego stajnie trzeba zaliczyć do pierwszorzędnych w Bombayu.

Stało tam około 75 koni wyścigowych dzielących się na dwie części: W jednej stało około 20 importowanych angielskich koni, jeden lepszy od drugiego i 20 koni australskich, także pierwszorzędnej klasy. Druga zaś część składała się z 35 arabskich ogierów. Cała stajnia była w pierwszorzędnej kondycji wyścigowej, lecz niestety



„SAID“ własność króla pereł.

rozszerzenia studjów rolniczych dla pewnych wybranych osobników, bez stwarzania konieczności długich studjów dla wszystkich.

Kursa uzupełniające t. zw. *„Landökonomiske forsaettelse kursus“* mają na celu dać poszczególnym, zdolniejszym uczniom możność wykształcenia się specjalnego w pewnej gałęzi nauk rolniczych i pomocniczych, nie tyle w celu dalszej samodzielnej pracy naukowej, ile raczej, aby nabyć wiadomości gruntowniejszych, potrzebnych im w przyszłym zawodzie nauczycieli szkół rolniczych i ludowych, inspektorów rolniczych, hodowlanych, mleczarskich i t. p. Otwarcie przyznają profesorowie, że wcale im nie chodzi o wychowanie badaczy naukowych, ale o ludzi pracujących praktycznie nad podniesieniem kultury kraju. Owe kursa uzupełniające zorganizowane są na razie w cztery wydziały:

A) Kurs nauk zasadniczych, specjalnie dla przyszłych nauczycieli niższych szkół rolniczych i wyższych ludowych (sławne duńskie uniwersytety ludowe *„Hojskole“*).

B) Kurs rolniczy.

C) „ hodowlany.

Oba ostatnie przeznaczone dla konsulentów i inspektorów rolniczych, hodowlanych, tudzież nauczycieli szkół rolniczych.

D) Kurs mleczarski specjalny dla konsulentów mleczarskich i nauczycieli mleczarstwa.

Na kursa te przyjmowani są ukończeni uczniowie wyższej szkoły rolniczo-weterynaryjnej, mający przepisane egzamina na którymkolwiek jej oddziale, albo też ukończeni i dyplomowani uczniowie innych wyższych zakładów naukowych, uznanych za równorzędne. Pomiędzy poprzedniemi studjami kandydata a chwilą zgłoszenia się na kurs uzupełniający nie może być większego odstępu czasu jak 10 lat. Co do związku ze studjami poprzedniemi zachowywaną jest zasada, że uczniowie z egzaminami wydziału rolniczego przyjmowani są na wszystkie kursa, weterynarze na kurs nauk zasadniczych i hodowlę zwierząt domowych, absolwenci oddziału dla inspektorów na kurs nauk zasadniczych i rolnictwa, ogrodnicy tylko na nauki zasadnicze, a leśnicy wreszcie na nauki zasadnicze i rolnictwo.

Za naukę opłacają uczniowie niską taksę 25 koron za kurs, za każde półrocze. Według ogólnego programu kursy te trwają przez 3 półrocza, t. j. od 1. września do połowy marca roku następnego, poczem kandydaci zdają ścisły egzamin grupowy z właściwych każdemu oddziałowi przedmiotów, przed komisją mieszaną, złożoną z profesorów i fachowców mianowanych stale. Egzamin taki nie daje kandydatowi żadnego innego tytułu ani godności, jak tylko poświadczenie odbycia kursu w tym a tym zawodzie.

Na tych kursach uzupełniających nauka prowadzoną jest inaczej niż w regularnem studjum szkoły. Wykłady właściwie ograniczone są do minimum, już ze względu na to, że dotąd bardzo tylko nieliczne, wybrane jednostki na kursa te uczęszczają. Na wszystkich wydziałach jest obecnie 8 słuchaczy, tak, że na wydziale poszczególnym po 1 lub 2 wypada.

Profesorowie zajmują się nimi bardzo gorliwie, kierując szczegółowo ich pracą. Praca ta polega z początku na zapoznaniu się z dawną i bieżącą literaturą pewnego przedmiotu i zdawaniu z niej sprawy profesorowi, referowaniu poszczególnych prac i dzieł naukowych i omawianiu ich wspólnie na konferencjach, czyli t. zw. kollokwiach. W dalszem następstwie słuchacz kursu uzupełniającego dostaje temat do opracowania, który najczęściej stoi w związku z jakąś bieżącą praktyczną kwestją, obchodzącą krajową produkcję. Więc n. p. kandydat taki opracowuje

---

tylko jeden był ogier arabski na sprzedaż, gniady, ale urwany i bardzo kulawy. Cena jego była bardzo wysoka, a gdy próbowałem go targować, odpowiedziano mi, że rząd angielski jednakowo go kupi, więc z ceny nic nie spuszczą. Koń był ładny, ale nic wybitnego.

Podczas mego pobytu w Bombayu ta stajnia prawie wszystkie laury na torze zdobywała.

Nasz gospodarz wyglądał bardzo oryginalnie, bo nigdy czytelnik by sobie nie wyobraził, jak ten Hindus miljoner chodził ubrany, a musiał być bardzo bagaty, jak to łatwo można zrozumieć, bo kto trzyma w ośmiokrociowem mieście 75 koni wyścigowych przez cały rok, ma 80-konny automobil i trzyma dwóch trenerów z Anglji, ten musi mieć ogromne dochody. Otóż nosił on na głowie czapeczkę okrągłą, aksamitną, złotem wyszywaną, a za całe ubranie marynarkę lekką płócienną, niżej biały szalik związany po hindusku — potem nic, a na nogach długie, żółte pończochy i amerykańskie buciki.



„SUROUR“ własność króla pereł.

Widziałem u niego także kilka ogierów pięknych, któreby się nadawały do naszego chowu i któremi nasz rząd powinien się zająć, ale które także wtenczas nie były na sprzedaż.

(C. d. n.).

stosunki produkcji mleka w pewnym okręgu. Inny opracowuje szczegółowo organizację spółki mleczarskiej, powstającej w danem miejscu, rysuje plany i wypracowuje konkretne zupełnie kosztorysy mleczarni, która ma naprawdę być założoną, inny jeszcze pracuje nad zbadaniem warunków produkcji drobiu itp., jednem słowem wchodzą oni odrazu w ścisły kontakt z życiem praktycznem ludu i uczą się brać każdą kwestję ze stanowiska rzeczywistej wykonalności i bezpośredniego pożytku. Mieliśmy sposobność n. p. widzieć plany mleczarni sporządzone przez jednego z takich uczniów u profesora Boeggilda (prof. mleczarstwa); była to praca ściśle fachowa a tak szczegółowo obrobiona, że z poprawkami specjalisty profesora miała iść do wykonania technicznego.

Natomiast pracy laboratoryjnej, samodzielnej nad kwestjami dalszy związek z produkcją rolną mającemi, mało który z nich się oddaje. Szczegółowy rozkład i plan przedmiotów na tych kursach uzupełniających pomijam, znajduje się bowiem w urzędowym drukowanym programie; w niniejszym referacie zajęłoby to za wiele miejsca.

Lepsi uczniowie tych kursów zasługujący na poparcie otrzymują łatwo stypendja państwowe w kwocie do 50 koron duńskich miesięcznie, (t. j. 65 koron austr.), za co całkiem przyzwoicie utrzymać się mogą w Kopenhadze, gdzie nawiasem mówiąc, nierównie tańsze życie niż np. w miastach Galicji.

Szkoła kopenhaska mieści się w szeregu budynków obszernych i z miernym komfortem urządzonych. Instytut weterynaryjny ma obszerne stajnie i infirmerje dla zwierząt domowych, sale sekcyjne i salę do operacji z wszelkiemi potrzebami urządzone. Zbiory weterynarskie są w całej szkole najbogatsze. Pole doświadczalne niewielkie, służy do doraźnych demonstracji, poza tem resztę dopełniają wycieczki w okolicę do gospodarstw włościańskich a niekiedy i do większych, których zresztą w Danji bardzo mało. Szkoła nie posiada folwarku ani fermy i to właśnie uderza, że instytut tak bardzo dbający o przystosowanie się do potrzeb praktycznych kraju, nie uważa wcale za stosowne i pożądane, aby w samej szkole wdrażać ucznia w praktykę gospodarstwa wiejskiego, mniemając nie bez słuszności, że to rzecz najczęściej nie tylko zbędna, ale niemożliwa do zastosowania z prawdziwym pożytkiem.

Praktykę przynosi życie, t. j. własne doświadczenie, którego w szkole nabyć niepodobna, z praktyką zresztą przeważnie uczniowie tej szkoły są już obeznani przed wstąpieniem do niej, jako bądźto synowie chłopów, bądź ukończeni uczniowie niższych szkół rolniczych.

Ustrój nauki w szkole kopenhaskiej odpowiada potrzebom kraju typowo rolniczo-chłopskiego. Jeżeli zważymy, że Danja posiada tylko 2000 gospodarstw większych jak 100 morgów, a 75.000 gospodarstw większych chłopskich (o 4—6 koniach i do 20 sztuk bydła), i 100.500 gospodarstw drobniejszych (o 1—2 koniach roboczych i jeszcze mniejszych), to najlepiej nam to ustrój agrarny odmaluje. Jest to kraj zatem, w którym o podniesienie dochodowości tych małych ale licznych warsztatów rolniczych chodzi i to możliwie prostymi środkami.

Na uczniów wyższej szkoły idą więc przeważnie synowie chłopscy; z tych bogatsi wracają z reguły na zagon ojczysty lub objęty posagiem, ubożsi lub młodsi w rodzeństwie, pracują jako konsulenci, inspektorowie, prowadzący spółki rolne, nauczyciele itp. Wpływ szkoły na rolnictwo duńskie, dzięki jej właśnie ustrojowi celowemu,

Hipologiczne wędrówki Niemca po Austro-Węgrzech.

(Ciąg dalszy.)

VI.

Nawiązując do poprzednich artykułów, zrobimy jeszcze kilka uwag o stadzie lekkich koni orjentalnych. Z 148 klaczy w skład jego wchodzących, 23 jest pełnej krwi, (pasrz lista w artykule V.). Dziewięć z nich zostało wychowanych w Radowcach i niewiele się różnią od arabskich pół-krwi. Niektóre są nieco lżejsze i jeszcze szlachetniejsze. Cudnie piękna jest klacz Tajar nr. 334 — siwa, stanowi skończony typ szlachetnego, arabskiego konia. Z klaczy należących do rodu Amuratów, szczególnie dobrą jest klacz nr. 219, a także gniada nr. 221. Stary Amurat miewał w Radowcach nieraz gniade potomstwo o ładnej, jasnej maści, której to maści konie wyglądają równie szlachetnie jak siwe. Warto wspomnieć, że z obydwóch synów Amurata, które stanowią w Niemczech, (a obydwa są siwe i wychowane w Radowcach), Amurat w Cell nie miał dotąd innego potomstwa jak siwe, podczas gdy Amurat w Hanowerze, jest ojcem wielu koni gniadych, również szlachetnego, jasnego odcieniu. Przytem Amurat holsztyński w czterech pierwszych generacjach swego rodowodu, ma więcej siwych koni, niżeli jego brat. Ze strony ojca rodowód jest naturalnie tensam — po stronie matek, maść dwóch przodków generacji czwartej nie da się na pewne określić. Amurat holsztyński posiada ze strony matki w czterech generacjach, dziesięć koni siwych, dwa kasztany i jednego gniadego, a mimo to robi same siwe konie. U Amurata z Cell linja macierzysta była stale siwą, u Amurata holsztyńskiego znajdujemy jedną gniadą prababkę. Stary Amurat pochodzi od gniadego ogiera, którego ojciec i dziadek byli również tej maści, a tylko pradziadek był siwy — ze strony matki były natomiast konie siwe - obecnie więc maść przeważającą w linji macierzystej, dziedziczą obecni potomkowie, ale też i gniade nieraz się pojawiają. Amurat z Cell, którego rodowód ze strony matki wykazuje długi szereg koni siwych, robi same siwe. Amurat holsztyński, mający w linji macierzystej jedną klacz gniadą, robi tu i ówdzie konie gniade. Zresztą nie mamy zamiaru robienia studjów nad rozmaitemi maściami, które wymagałyby wiele czasu i absorbowałyby ogromną ilość sił do pracy. Powoływanie się zaś na pojedyncze wypadki daje już pole do studjów. Jednakże wszystkie przymioty lub wady dziedziczą się ogólnie w linji prostej, to samo też o maści da się powiedzieć. Studjowaniem zasad dziedziczenia maści zajmuje się obecnie następca Häckla w Jenie, prof. dr. Plate — czytelnicy może się będą interesować tem, bo ten wybitny uczony powiedział w swym odczycie, jaki miał w końcu 1906 r. „Z pewnością pytać się będą, czy znajomość praw dziedziczenia ma tak wielkie znaczenie, że każdy hodowca i każdy ogrodnik znać je musi, czy też jest to tylko naukową zabawką lub wreszcie twierdzeniem, którego ekonomiczne korzyści dopiero w bardzo odległej przyszłości dostrzedz się dadzą. Na to odpowiedzieć muszę: stoimy dopiero na progu badań o dziedziczności i na każdym kroku stajemy wobec znaku zapytania. Kwestja jest bardzo trudną i zagadkową, a komplikują ją najrozmaitsze fakty. Od zasadniczych reguł jest mnóstwo wyjątków, których związku pomiędzy sobą nie rozumiemy jeszcze, a z tego wynika, że na razie nie wiele praktyka z tych teorji skorzysta". Musimy więc czekać na rezultaty, jak to ze słów uczonego wynika. W każdym jednak razie, hodowca koni pół-krwi musi ściśle przestrzegać dwóch głównych zasad, t. j. jakości konia i poprawnego wyglądu.

Wśród arabskich folblutek w tem lekkiem stadzie, znajduje się jedna oryginalna, którą major Wolf przywiózł przed kilku laty ze wschodu. Kasztanowata Fatme, jest małą, silną, szlachetną klaczą, o długim, ale dobrej

jest duży i poważanie w kraju ma wielkie, za czem idzie i uznanie za granicą.

Charakterystyczną była odpowiedź jednego z profesorów Akademji, gdyśmy się pytali, czy w instytucji tej nie daje się odczuwać niekorzystnie brak własnego gospodarstwa dla ćwiczeń praktycznych i demonstracji. Odrzekł nam, że to jest właściwie niepotrzebne, gdyż o ile chodzi o praktykę właściwą, gospodarską, to niema mowy o możliwości dobrego jej zorganizowania w fermie szkolnej, praktykę musi bowiem dawać życie samo. O ile zaś idzie o demonstracje robót czy bydła itp., to w tym względzie stoją swobodnie do dyspozycji każdej chwili okoliczne gospodarstwa chłopskie. Ich właściciele najchętniej na wszelkie demonstracje na ich gruncie czy inwentarzu się godzą, ba nawet w razie potrzeby przyprowadzają na oznaczoną godzinę daną sztukę bydła, nierogacizny czy konia, który ma służyć przy wykładzie profesorowi, nie żądając nawet częstokroć zwrotu za czas stracony.

Świadczy to bardzo wymownie o poważaniu, jakiem cieszy się instytucja naukowa u włościan, o wielkiem do niej zaufaniu, ale i o wysokiej kulturze duńskiego rolnika który zdaje już sobie z tego sprawę, że popierając naukową instytucję we własnym właściwie działa interesie.

(C. d. n.)

Z doświadczeń porównawczych z uprawą konopi przeprowadzonych przez krajową Stację botan.-rolniczą we Lwowie za rok 1908 i 1909*).

podali *Wacław Mikiewicz i Feliks Grabski.*

Uprawa konopi w Galicji kwitła od niepamiętnych czasów, lecz prawie tylko na mniejszą skalę, w celu uzyskania oleju i przędziwa na własne potrzeby. W latach ostatnich uprawa, jak również i tak mało jeszcze rozwinięty przemysł, cofnął się jeszcze bardziej wstecz, a to skutkiem konkurencji z wyrobami tańszemi, bawełnianemi, które w handlu nad produktami konopnemi łatwo wzięły górę. — Uprawą zajmują się do dziś dnia przeważnie tylko włościanie, produkując konopie, jak wyżej wspomnieliśmy, na własne potrzeby tak, że o większe ilości nasienia nawet u nas trudno, nie mówiąc już o stopniu rozwoju przemysłu przerobów konopnych na włókno, który istotnie, będąc głównie w rękach włościańskich, po macoszemu jast traktowany. Wynikiem takiej produkcji i wyprawy jest zły i nieuregulowany stan handlowy u nas na miejscu: zwykle bowiem u włościanina materjał słabo wyprawiony zakupuje pośrednik, płacąc zań cenę stosunkowo wysoką, lecz nie taką jeszcze, jaką istotnie przy bezpośrednich obrotach handlowych uzyskaćby można. Ponadto towar zostaje wysyłany za granicę, tam odpowiednio przerobiony i przechrzczony zwykle inną marką, jest bardzo chętnie kupowany, lub nawet wraca do kraju po cenach już bez porównania wyższych.

Od niedawna, wskutek większego zapotrzebowania tego produktu w Europie zachodniej, wzrósł popyt na materjały surowe, a z nim i cena. To też należałoby jak

*) W r. 17. *Rolnika* drukowaliśmy I. częśc artykułu p. Chłopińskiego p. t. „Kultura konopi na Węgrzech". — Część drugą tego artykułu omawiającą przeróbkę konopi — odkładamy na później — a obecnie ogłaszamy artykuł będący właśnie na czasie, dotyczący również sprawy konopi.

---

szerokości grzbiecie. Z pomiędzy pełnej krwi arabów pochodzących z Bábolna, jest 16 Hadban, siwy ogier bardzo dobry — szlachetny, dobre nogi, dobry tułów. Gniada 392 O'Bajan, jest typową klaczą O'Bajan, — co myślimy o klaczach z Bábolna i Sławuty, o tem już poprzednio mówiliśmy. Są to piękne, szlachetne i wogóle pełne zalet, konie, czy jednak przyniosą Radowcom wielki pożytek, o tem wątpimy.

Konie z rodu Sheraky, którego założycielem był Sheraky z Wells sprowadzony, są na wygaśnięciu. Zresztą nawet nie wielka to szkoda. Konie były, a względnie są, dosyć miękkie i nie mają dobrych chodów. W stadzie lekkich koni wschodnich, mamy jeszcze dwie klacze Sheraky, 277 Sheraky III bardzo lekka i szlachetna matka, jakoteż 398 Sheraky, która kasztanowatą maścią i długim grzbietem, przypomina więcej Gidrany.

Chody klaczy z lekkiego stada są dobre, krok długi, piękny, płynący kłus. Natomiast poprawność chodu pozostawia wiele do życzenia.

Silne stado orjentalne.

W tem stadzie znajdują się silniejsze klacze arabskie, na ogół biorąc pół-krwi. Znajdują się najsilniejsze klacze z rodu Amuratów — Gidranów — kilka wyjątkowo silnych Schagyi i kilka Dahomanów i Sherakych. Następuje zestawienie stada:

Ciężkie stado orjentalne.

Chów własny:

Amurat . . .	14	sztuk	Gidran XXVII. .	6	sztuk
Dahoman XI .	1	„	Gidran XXVIII. .	3	„
Dahoman XII. .	1	„	Schagya VII. .	2	„
El Bedavi XXIX.	1	„	Schagya IX. . .	6	„
Gidran XXIV. .	8	„	Sheraky II. . .	1	„
Gidran XXV. .	6	„	Sheraky III. . .	1	„
Gidran XXVI. .	15	„	Stadnina w Piber	2	„
			Stadnina w Mezöhegyes . . .	1	„

Wobec wielkiej trudności zachodzących w chowie koni ciężkiej krwi orjentalnej, ogólne wrażenie, jakie robi to stado, jest trochę mniej korzystne, chociaż stado ogólnie biorąc jest dobre. Formy są ładne i dużo wogóle jest szlachetności w typie, chociaż z drugiej strony znajdzie się niejedno do zganienia, zwłaszcza co do przednich nóg. Noszą się wysoko, ale ustawienie i ruchy nóg są często mało poprawne — czem chód jest piękniejszy i energiczniejszy, tem trudniej jest wyrobić prawidłowe ustawienie i takiż ruch nóg. Konie wszystkie są suche i szlachetne. Tendencja, jaka przez krótki czas istniała w Radowcach nadmiernego wzmacniania koni i w ten sposób wypierania ich poza granice właściwego typu, została wkrótce zaniechaną i dlatego znajdujemy w tem stadzie niewielką tylko ilość klaczy, o których możnaby powiedzieć, że mają nienaturalnie potężne kształty, niezgodne z ich typem i rasą.

Klacze z rodu Amuratów w silnem stadzie arabskiem pochodzą w znacznej części z matek Gidranów — górna część ich ciała, jest wogóle bardzo piękna o wielkich, szlachetnych linjach — w nogach często nieco lekkie. Jedną z najlepszych jest 260 Amurat — wspaniała, siwa klacz.

Klacze Gidrany są przeważnie kasztanowate — maścią przeważającą w tym rodzie jest maść kasztanowata, ale są także gniade i szpaki. Ostatnie jednak tylko z nazwiska do Gidranów się liczą. Taką jest matka Amurat z Cell, należąca do silnego stada, klacz nr. 314 Gidran XXIV., ponieważ pochodzi od Gidrana XXIV. Podobna jest jednak zupełnie do swej matki z rodu Schagya i tylko trochę długa część środkowa przypomina nieco typ Gidranów. Gidrany zwłaszcza zostały silnie pomieszane z wielu innemi arabskimi rodami jak Dahomany, Schagye, Amuraty i jakkolwiek okazywały zwykle wielką zachowawczość swego typu, zwłaszcza co do stron ujemnych, to jednak napotykając silniejsze indywidua — zo-

najusilniej pójść za przykładem krajów, jak Francja, Włochy i Węgry, których rolnictwo z tej gałęzi produkcji znaczne dochody czerpie.

Z inicjatywy c. k. Ministerstwa rolnictwa, które uwagę na to zwróciło, skorzystała Stacja botaniczno-rolnicza, by przyjść z pomocą chętnym większym własnościom i włościanom, zaprojektowawszy szereg doświadczeń porównawczych z uprawą różnych odmian konopi.

Biorąc pod uwagę, że pod względem gleby i uprawy konopie wogóle nie są bardzo wymagające, że w zmianowaniu przedplon nie odgrywa ważnej roli, że ponadto konopie pozostawiają po sobie rolę w wybornym stanie struktury mechanicznej i wolną od chwastów, że nie podlegają tak często i łatwo chorobom, jak inne rośliny gospodarcze, że wreszcie do zbioru nie wymagają wielkiej ilości rąk roboczych (metoda zbioru węgierska, polegająca na koszeniu konopi) — widzimy, że konopie mogą w gospodarstwie rolnem, przy uprawie na większą skalę, wybitne zająć stanowisko wśród ziemiopłodów przemysłowych — oczywiście, gdy uprawa ich na włókno i na nasienie będzie prowadzoną racjonalnie.

Doświadczenia Stacji botaniczno-rolniczej w r. 1908. i 1909. ograniczyły się do prób porównawczych z czterema odmianami: bolońskich, andegaweńskich, siedmiogrodzkich i krajowych podolskich, tak na nasienie, jak i na włókno, a to w celu przekonania się, która z wyżej wymienionych odmian dla warunków gleby, a przedewszystkiem klimatu kraju naszego, będzie najodpowiedniejszą.

Na skutek odezwy do tych Oddziałów okręgowych c. k. Towarzystwa gospodarskiego, w których obrębie działalności byłyby najodpowiedniejsze warunki dla uprawy konopi, nadeszło do Stacji botaniczno-rolniczej kilkanaście zgłoszeń od większych własności, ponadto dość znaczna ilość zgłoszeń od włościan. Obszarom dworskim udzielono z zapasów, sprowadzonych przez Stację, wszystkich czterech odmian z odpowiednią instrukcją co do sposobu przeprowadzenia doświadczenia, włościanom zaś rozdano na próbę konopie bolońskie i andegaweńskie.

Według projektu Stacji botaniczno-rolniczej doświadczenia u większych własności urządzano na przestrzeni jednego morga. Odpowiednio do czterech odmian dzielono przestrzeń na cztery równe parcele, wielkości 400 sążni kwadr., z tych zaś 320 sążni kwadr. pozostawiano pod uprawę konopi na włókno, 80 zaś na nasienie. Na parcelach, przeznaczonych na włókno, rozsiewano nasienie w stosunku 45 kg. na morg, na nasienie zaś w stosunku 12 kg.; w obydwu razach polecano siew rzędowy. Pod względem stanowiska w płodozmianie, pozostawiano wolny wybór pola właścicielowi, urządzającemu doświadczenie, pod względem zaś nawożenia zalecano doświadczenie urządzić na oborniku, przyoranym przed zimą. Obróbka roli również pozostawała dowolną według zwyczajów miejscowych, pielęgnacja zaś, w miarę potrzeby, ograniczać się miała do tępienia ewentualnie występujących chwastów i okopywania rządków na parcelach przeznaczonych na nasienie.

Doświadczenia z powodu nader niepomyślnych warunków klimatycznych w r. 1908., spóźnionego w obydwu latach siewu, ponadto z powodu niezupełnie ścisłego stosowania się do instrukcji Stacji bot.-roln., nie przedstawiają wyników całkowicie zadowalających, nie dają też jeszcze zupełnie jasnego obrazu co do wartości użytkowej tych odmian, co było głównym celem projektu. Z liczby zgłoszonych miejscowości sprawozdania nadesłało w r. 1908. pięć, w r. 1909. cztery miejscowości i to częścią tak niedokładnych, częścią o wynikach tak rozbieżnych, że niektóre do szczegółowego omówienia się nie nadają. Przyczyną tego był utrudniony w wysokim stopniu w r. 1908. zbiór, skutkiem niespodziewanych wczesnych śniegów; za rok ten na tem miejscu podajemy sprawozdanie tylko z jednej miejscowości; z r. 1909. z czterech, choć również o wynikach bardzo rozbieżnych, w zestawieniu jednak z zakomunikowanemi nam wynikami i spostrzeżeniami z reszty miejscowości, oraz z próbą przeróbki materjału surowego na włókno; rzucą one jakie takie światło przynajmniej na przebieg wegetacji tych odmian u nas i na ocenę w przybliżeniu ich wartości.

---

stały przez nie pokonane z taką stanowczością, że jak się to stało z matką Amurata z Cell, ma tylko wspólne z Gidranami nazwisko. Najważniejszymi przymiotami tych klaczy, jest ich głębokość i szerokość. Grzbiet bywa często nieco za długi, a przednie nogi są stwierdzeniem tego, co wspominaliśmy już o ich błędach — najlepsze jednak okazy, są dobremi, imponującemi klaczami, mającemi w swych wielkich zarysach coś monumentalnego. Dodajmy do tego wyniosły, płynący, pełen siły chód, który im dodaje majestatyczności. Niektóre mają jeszcze dawne silne, suche przednie nogi Gidranów, przypominające pięknie modelowane słupy. Schagye z ciężkiego, orjentalnego stada są to dobre, silne, muskularne konie. Obydwie klacze z Piber, pochodzące jeszcze z dawnego chowu, przedstawiają się, pochodząc od ogierów Schagya, jako bardzo szlachetne, suche konie.

Stado mieszane.

Składa się z 58 klaczy, z których jednak tylko 33 przedstawia właściwie mieszane stado, gdyż 25 pozostałych są to czyste Lipicanery, tylko dlatego zaliczone do mieszanego stada, by takowe liczebnie zwiększyć — co do krwi jednak nie mają Lipicanery nic wspólnego ze stadem mieszanem — powinnyby właściwie tworzyć osobną stadninę. Stado mieszane tylko chwilowo za takie może być uważane — zgrupowano tam te klacze, w których arabska i angielska krew płynie, wskutek stanowienia klaczy arabskich angielskimi ogierami i odwrotnie. W arabskich zaś i angielskich stadach są tylko takie klacze, które wprawdzie również mają w sobie krew rozmaitych rodów, ale w ostatnich czterech generacjach tylko w obrębie jednej z tych ras stanowione były. Z podanego poniżej spisu ojców widzimy, że ogół tych klaczy pochodzi od arabskich ogierów i arabski typ przeważa też znacznie w stadzie mieszanem. O wyrównaniu wobec składu stada, mowy być nie może. Formy piękne, wybitna szlachetność, egzemplarze wogóle silne. Dobra głębokość u większej części koni — pewien brak istnieje natomiast co do nóg przednich. Stado mieszane należałoby zwolna wcielić w arabskie i angielskie. Jeżeli klacze mają typ arabski, a stanowione arabskimi ogierami przekazują ten typ swemu potomstwu, to należą do jednego ze stad orjentalnych — w przeciwnym razie do jednego ze stad angielskich. Że ciężą trochę na sumieniu hodowlanem Radowiec, to już można wyrozumieć z tego faktu, że zrobiono z nich osobne stado.

Radowieckie Lipicanery są silniejsze i suchsze niżeli oryginalne Lipicanery co do typu swej rasy, ale niebardzo wyrównane i nie tak piękne jak oryginalne. Jest pewna ilość klaczy na Lipicanery za długich, niektóre są za płaskie i oglądane z tyłu niebardzo szerokie. Ale jest w nich energja i są bardzo rącze.

Stado mieszane (arabsko-angielskie).

Ród	Ilość klaczy.	Ród	Ilość klaczy
Marcel	1	Dahoman VIII.	1
Patron	1	Dahoman XII.	8
Toborzo	1	El Bedavi XXIX.	4
Timothy	1	Gazlan III.	1
Furioso IX.	1	Saklavi Jedran	1
Furioso X.	1	Dahoman XIII.	1
Amurat	5	Dahoman XIV.	1
Amurat-Gidran	3	Gidran XXVII.	2

Lipicanery.

Ród	Ilość klaczy.	Ród	Ilość klaczy
Conversano Statina	1	Maestoso II.	2
Favory IV.	1	Neapolitano VI.	1
Maestoso	4	Pluto I.	1
Maestoso I.	2	Taxis	13

(C. d. n.)

1908. Perespa: Zarząd dóbr.

Konopie rozsiano na rędzinie w pierwszych dniach maja, przeznaczone na nasienie okopywano dwa razy ręcznie.

1909. Łuka wielka: Zarząd dóbr.

Odmiany rozsiano 13. maja, rzędowo, na glebie glinkowatej, o podłożu łatwo przepuszczalnem, na kartoflisku, wynawożonem w 1908 r. obornikiem. Kartoflisko na zimę zaorano, z wiosną kultywator, brona i wał lekki. 2. czerwca konopie nasienne oplewiono, 10. i 21. czerwca motyczono ręcznie.

W czasie wegetacji konopie trzykrotnie ucierpiały od gradu.

Hadyńkowce: Zarząd dóbr.

Rozsiano konopie 21. maja rzutowo. Gleba czarnoziem o podłożu przepuszczalnem. Przedplon rzepak na pełnym nawozie, przyorany na wiosnę wskutek przymarznięcia. Wiosną więc jedna średnio głęboka orka. Podolskie i siedmiogrodzkie nasienne okopano 15. czerwca, bolońskie i andegaweńskie 10. lipca.

Horodenka: Krajowa Niższa Szkoła rolnicza.

Odmiany rozsiano 10. maja na czarnoziemiu o podglebiu z glinki lössowej. Wynawożono kainitem 14 q. + 21.5 kg. kw. fosforowego w superfosfacie + 150 kg. saletry chilijskiej pogłównie po wzejściu roślin w stos. na morg. Rolę zorano przed zimą, odwrócono wiosną i bronowano. Konopie nasienne ucierpiały od ptactwa.

Glinna: Zarząd dóbr.

Wysiewu dokonano rzędowo 29. maja na bogatem stawisku, częściowo kwaśnem, po kapuście. Rolę wskutek silnego stanu wód zaorano dopiero wiosną na parę dni przed siewem ziarna. Nasienników nie okopywano wcale. Ptactwo i tu nasienie bardzo wyniszczyło.

Poniższa tabela podaje daty szczegółowe okresu wegetacyjnego, oraz plonów łodyg wysuszonych i zebranego nasienia.

Odmiana	Data dojrzewania	Okres wegetacyjny dni	Plon łodyg wysuszon. z poletka kg.	Plon łodyg wysuszon. z morga kg.	plon ziarna w kg. z poletka	plon ziarna w kg. z morga	Uwagi
1. Perespa:							
Podolskie	3/VIII	±79	937	4685	28	560	
Siedmiogrodzkie	12/VIII	±88	1335	6675	9	180	
Andegaweńskie	25/VIII	—	1302	6510	(4)	(80)	niedoj-
Bolońskie	3/IX	—	1568	7840	(2·5)	(50)	rzały
2. Łuka wielka:							
Podolskie	11 IX	121	830	4150	16	320	trzy
Siedmiogrodzkie	11 IX	121	985	4925	18	360	krotny
Andegaweńskie	20 IX	±130	1020	5100	9	180	grad
Bolońskie	20 IX	±130	715	3575	21	420	
3. Hadyńkowce:							
Podolskie	15 IX	117	712	3560	23	460	
Siedmiogrodzkie	15 IX	117	823	4115	23	460	
Andegaweńskie	15 X	±147	889	4445	2	40	niedoj-
Bolońskie	15 X	±147	689	3445	3·7	74	rzały
4. Horodenka:							
Podolskie	25 VIII	107	700	3500	27	540	szkody
Siedmiogrodzkie	1 IX	114	800	4000	25	500	przez
Andegaweńskie	23 IX	136	1500	7500	30	600	pta-
Bolońskie	30 IX	144	2000	10000	27	540	ctwo
5. Glinna:							
Podolskie	13 IX	107	157	785	5	100	szko-
Siedmiogrodzkie	13/IX częściowo reszta później	±107	327	1635	12	240	dy przez
Andegaweńskie	18 IX	+112	588	2940	10	200	pta-
Bolońskie	18 IX	±112	725	3625	7	140	ctwo

Porównywując wyniki, zestawione w powyższej tabeli, widzimy przedewszystkiem nadzwyczajne różnice w okresie wegetacyjnym poszczególnych odmian. Wybitne te różnice występują jednakowo we wszystkich doświadczeniach a mianowicie, najkrótszy okres a więc n a j w c z e ś n i e j d o j r z e w a ł y k o n o p i e p o d o l s k i e, następnie siedmiogrodzkie; b o l o ń s k i e z a ś i a n d e g a w e ń s k i e a l b o d o j r z e w a ł y o 2 do 4 t y g o d n i p ó ź n i e j — nigdy w zupełności i to te, które wcześniej wysiano (prócz w Perespie, gdzie w roku 1907 z powodu wczesnych śniegów do zbioru przystąpić musiano), l u b t e ż, s i a n e w d r u g i e j p o ł o w i e m a j a, n i e d o j r z e w a ł y w c a l e. Różnica widoczną była przez cały czas wegetacji: odmiany podolska i siedmiogrodzka wschodziły wcześniej i prawie jednocześnie, andegaweńskie i bolońskie o kilka dni zawsze później. Pierwsze dwie odmiany w początkowym okresie rozwijały się silnie, pozostawiając daleko za sobą dwie drugie. Dopiero z nastaniem pory gorętszej, wegetacja w andegaweńskich i bolońskich tak szybko postępuje, że prześcigają tamte, dając łodygi wysokości 2 m. i wyżej. Czas okwitania również u tych ostatnich odmian, od kilku dni do 3 tygodni nieraz późniejszy.

Im dłuższy okres wegetacyjny odmian, tem większy przeważnie dawały one plon w łodygach zbieranych na włókno — właściwość tę jednakowoż raczej charakterystycznej własności odmian andegaweńskiej i bolońskiej przypisać należy.

Co się więc tyczy wysokości plonów to a n d e g a w e ń s k i e i b o l o ń s k i e d a j ą b e z p o r ó w n a n i a w i ę k s z ą m a s ę m a t e r j a ł u n a w ł ó k n o w łodygach, co do nasienia zaś, ustępują pierwszeństwa podolskim i siedmiogrodzkim tak co do jakości, jak i ilości tegoż.

(Dok. nast.)

Prof. Dr. K. Malsburg.

W odpowiedzi na: „Todmelkerin — Kincsem" Pana Ost.-Ost.

Powolny wyzwaniu, staję oto na placu — z *odpowiedzią* niniejszą. Jeśli zaś nie rewanżuję się tak efektownym jej nagłówkiem, na jaki zdobył się Szan. mój antagonista, to dlatego, że ani śmiem współzawodniczyć ze szczęśliwym właścicielem różnych *Lichów* na punkcie humorystycznej pomysłowości literackiej i inwencji dowcipnych paradoksów, które szczerze admiruję — a pragnę mu odpowiedzieć jeno p r z e d m i o t o w o, na dowód, jak wysoce cenię jego wytrawne znawstwo hipologiczne i jak chętnie przeto podejmuję z nim każdą dyskusję, dążącą do wyświetlenia pewnych spornych kwestji w dziedzinie chowu konia, których istnienie nie da się chyba zaprzeczyć.

Daleki jestem jednak od tego, abym się miał poczuwać do obowiązku dawania tu satysfakcji Panu O s t.-O s t. za stylistyczną np. konstrukcję zdań Prof. D a m m a n n a lub za różne „n i e t y" hipologiczne, jakie kiedykolwiek wybiegły z pod pióra innych profesorów czy weterynarzy! To już chyba ich rzecz — tak samo, jak jest to rzeczą indywidualnego smaku autorskiego, ukraszać prastare nasze słownictwo hipologiczne gwarą kurszmidów szwadronowych, nazywając np. kłąb „*widerristem*", staw skokowy „*sprunggelenkiem*", włogaciznę „*szpatem*" lub stopę zajęczą „*hazenhaką*" itp. — bo i przeciw tym potworkom lingwistycznym walczyć tu nie myślę, pozostawiając je ich własnemu losowi — a przystępuję do właściwego przedmiotu naszej kontrowersy, którą jest: j e d n o s t r o n n o ś ć g a l o p u j a k o ś r o d k a i m i a r y d z i e l n o ś c i u ż y t k o w e j k o n i a.

Z punktu też odpieram choćby cień podejrzenia, jakobym ja nie był w y z n a w c ą konia angielskiego krwi pełnej, a w i e r z y ł tylko w krew arabską! Ależ najgorętszy relator Nowego Testamentu uznaje przecież także powagę Starego Zakonu, a *(si sacra profanis comparare licet)* w takim właśnie mniej więcej stosunku wzajemnym stoją owe dwie sobie p o k r e w n e a n a j p r z e d n i e j s z e rasy konia na ziemskim globie. I smutnemby to było zaiste świadectwem tak dla teorji, jak i praktyki hodowlanej, gdyby samochów koni pochodzenia o r j e n t a l n e g o, prowadzony w Anglji już od przeszło lat d w u s t u z nakładem wprost bezprzykładnym inteligencji i pracy zootechnicznej, chów, który kosztował dotąd miljardy

i nie miał pod względem metodycznym nigdzie sobie dotąd równego, — aby chów taki nie dał choć w wielkiej części oczekiwanych rezultatów — w produktach, stojących pod pewnym względem przynajmniej wyżej od materjału zaczątkowego. O ile jednak p. Ost.-Ost. nie jest także przyjacielem różnych „logji“, o tyle ja znów czuję pewien wstręt do wszelkich „manji“ — i dla tego nie przystaję do sekty ani anglomanów ani arabomanów (chociaż cała nasza społeczność hipomanów dzieli się na te dwa wrogie sobie obozy!) — ale oceniając wedle pozytywnych danych zootechnicznych zalety i znaczenie obu tych ras dla chowu koni *par excellence* użytkowych, jakimi są właściwie dopiero produkta półkrwi, oddaję *suum cuique*.

Z tego też powodu nie uważam jeszcze za coś uwłaczającego koniom pełnej krwi angielskiej, jeśli się powie, że chociaż są one na ogół (bo wyjątki liczne się zdarzają) co do zewnętrznej architektoniki swej budowy i niektórych wewnętrznych szczegółów anatomicznych wprost niezrównane, gdyż mianowicie aparat ich ruchowy (system dźwigniowy kośćca, umięśnienie, serce i płuca) osiągnął tu wskutek celowej i starannej hodowli niesłychaną doskonałość morfologiczną i funkcjonalną i przeto niema na świecie koni ściglejszych w rączym biegu: to jednak konie pełnej krwi orjentalne, mimo, iż budowa ich, na ogół wprawdzie harmonijna, wiele częstokroć pozostawia do życzenia jako mechanizm lokomotoryczny — są od nich mniej wymagające co do ilości i mniej wybredne co do jakości karmy; są dalej bardziej odporne na niekorzystne warunki bytu i wogóle szkodliwe wpływy zewnętrzne; są wreszcie bardziej wytrzymałe na niewygody i nadmierne wysiłki — słowem, są silniejszej na ogół konstytucji ustrojowej od koni angielskich, co przecież także ma niezawodnie swoją wartość użytkową i hodowlaną! — A że tak jest istotnie, temu nie zaprzeczy chyba p. Ostaszewski, choćby jeszcze raz tyle, ba, dziesięć razy więcej niż przytacza, wymienił imiennych przykładów „*Vollbluta*“ przy pługu, w kieracie, lub w szeregach wojskowych, nb. podczas kampanji, gdyż wszystkie one razem wzięte będą wciąż tylko nielicznymi wyjątkami z pośród całego ich pogłowia, przytakującymi jeno wyżej wypowiedzianemu twierdzeniu, jako opierającemu się na tysiącach spostrzeżeń, wziętych z codziennego — że się tak wyrażę — życia hipologicznego. .

Ze zaś tak jest, a nie inaczej, to jest rzeczą zupełnie naturalną, bo biologicznie usprawiedliwioną.

Wszak każdy to pojmie, że, aby konia orjentalnego, małego i lekkiego, wydźwignąć na wyścigowca, o jakim wyżej mówiłem, a więc dodać mu wzrostu i masy, przyspieszyć jego dojrzewanie i t. p., trzeba było z konieczności dać mu niezwykle korzystne warunki bytu i bardzo obfitą karmą forsować jego rozwój fizyczny w młodości, co wraz z „*trainingiem*“ spowodowało wprawdzie zamierzony skutek, ale niemniej przeto podziałało ujemnie na owe inne, wspomniane już cnoty, tak bardzo i słusznie cenione u pustynnych praszczurów angielskiego artefaktu, do czego przyczyniły się oczywiście w znacznej mierze same już warunki fizjograficzne „mglistego Albionu“. Systematyczne zabiegi „*trainingu*“ (purysta Czapski powiedziałby był: „*jarowania*“), łagodzą wprawdzie ustawicznie fizjologiczne następstwa tych wpływów, odbijających się bezpośrednio na jakości ustrojowych elementów histologicznych, ale zupełnie ich zniweczyć nie są w możności; podobnie, jak na podstawie zwycięstw wyścigowych prowadzony dobór materjału rozpłodowego chociaż udoskonala wciąż i utrwala znakomite cechy morfologiczne aparatu ruchowego tego konia, to jednak fizjologicznej jakości pierwotnej nie jest mu wstanie zwrócić. To też dobry koń pełnej krwi angielskiej, owe arcydzieło hodowlanej sztuki, może być porównany z machiną precyzyjną, przedziwnej wprawdzie konstrukcji, ale łatwej tem samem do uszkodzenia. Jest on niby bajecznie funkcjonujący, ale tkliwy chronometr; podczas gdy dobry nawet arab, to ot taki sobie zwyczajny kłapacz kieszonkowy, który różnie wprawdzie chadza, ale za to naregulować go łatwo, a z takiego ukuty jest materjału, że nie zepsuje się, choćby nim kamienie tłuc! Zbytku tylko wilgoci nie znosi: mięknąc wtedy, niby rdzą strawiona stal damasceńska!

A nie są to tylko przenośnie i ogólniki retoryczne. Wykazałem bowiem w moich badaniach histologicznych*) pozytywną wyższość drobnokomórkowego ustroju koni orjentalnych nad bardziej grubokomórkową teksturą tkanek koni angielskich — i dalsze tego dowody histobiologiczne mam w ręku.

Pewnie, że najlepsze, owe *first class*, konie pełnej krwi angielskiej posiadają prawdopodobnie — może drogą przypadkowego *atawizmu*, czyli pradziedziczności — po dawnych swych przodkach orjentalnych w spadku nabytą? — taką drobnoziarnistą „damasceńską“ strukturę swych tkanek. Aleź ile ich jest na świecie? Są to białe kruki, które ze względu na olbrzymie taksy rozpłodowe zazwyczaj wcale nawet nie mają bezpośredniego wpływu na chów półkrwi. Podobnie nie każdy *sui generis* szlachetny koń orjentalny. wychowany *modo occidentale* (np. w Radowcach lub nawet w Babolnie) posiada ową jędrną, suchą i drobną strukturę histologiczną, oryginalnym arabom właściwą, ale takiemu „arabowi“ należałoby raczej kamień młyński uwiązać u szyi, zanim się go wprowadzi do uczciwego stada... Bo jak mamy rzetelne prawo żądać od przeciętnie dobrego anglika przekazywania swemu potomstwu własnego nieskazitelnego narządu ruchowego (kości, mięśni, płuc, serca), czyli doskonałej ustrojowej formy, tak „arab“ powinien na nie przelać nieposzlakowanej jakości swój fundamentalny materjał ustrojowy — i w tem leży obopólne zadanie i wszechświatowa rola w hodowli obu tych ras końskich. Pytanie zaś: który z nich lepszy? zdradza bądź co bądź pewien dyletantyzm hipologiczny pytającego.

Przystępuję teraz do drugiego punktu naszej kontrowersy, mianowicie co do uprzywilejowanego czynnika szybkości w ocenie dzielności konia angielskiego. Otóż jeśli w formułce mechanicznej $K = m.\frac{v^2}{2}$ (siła równa się masie przez połowę z kwadratu prędkości), istotnie współczynnik szybkości ruchu gra rolę dominującą przy ocenie siły, gdyż jest użyty w kwadracie tak, iż znany aksiomat turfowy: „*it is the pace that kills*“ zupełnie jest wobec tego usprawiedliwiony, to jednak z punktu widzenia biologicznego sama tylko szybkość wyłącznie, bez względu na poruszaną masę i przebytą drogę, — jeszcze nie może być sprawiedliwą miarą dynamicznej sprawności mechanizmu ustrojowego. Nie może zaś być dlatego, że motor mechaniczny posiada teoretycznie nieograniczony zapas materjału kynetycznego (n. p. automobil lub aeroplan benzyny), podczas, gdy motor organiczny eksploatuje, pracując, sam siebie. Dlatego też nie może tu być obojętnem, czy starczy mu tego materjału tylko na pół mili angielskiej, czy też na kilka, przebieżonych w tym razie choćby nawet z nieco mniejszą chyżością przeciętną, byle taką, na jaką go stać przy rzetelnym wysiłku. Przy małej bowiem masie i krótkiej drodze suma energji wyłożona nawet na bardzo chyżą szybkość biegu, będzie zawsze jeszcze względnie nieznaczną, tak, iż koń choćby z małym jej zapasem i przy słabej funkcji płuc i serca zdobędzie się na nią, stając oczywiście u mety „bez ducha“. I tu leży *the sove point* owych nowoczesnych biegów „*short-cut*“ wogóle, zaś w szczególe nawet klasycznych *Derby*, jeśli się je bierze w ślimaczym tempie 14 m. na sekundę, jak tego niestety dość liczne zdarzają się przykłady**).

*) „***Histologiczny problemat hodowlany***“ str. 57 i rast.

**) Przeciw owym przykrótkim *tutti quanti handicapom, trying-* i *seiling-stakes'om* podnoszą się wszakże głosy wśród najpoważniejszych samychże hodowców konia angielskiego, zwalczając owe biegi spekulacyjne dla koni klas niskich, zyskujących tym sposobem niezasłużone wawrzyny turfowe ku oczywistej szkodzie dla hodowli racjonalnej i celowej, w której wyścig jest przecież tylko probierzem a nie racją bytu konia! Za oznaczeniem zaś minimalne o czasu dla wyścigów klasycznych na torach

Bo gdyby, uwzględniwszy choćby na chwilę pewne *logje*, zdał był sobie kiedy Pan *Ost.-Ost.* sprawę z fizjologicznej istoty szybkości ruchu konia *in abstracto*, t. j. tak, jakby się on mógł odbywać przez krótki czas nawet przy zapartym prawie oddechu i względnej stagnacji serca (strzelona przez komorę i płuca zwierzyna ruch taki istotnie odbywa!), to obaczyłby, że chyżość polega na długości skoków i ilości ich w jednej jednostce czasu; czyli na ile możności długich dźwigniach kostnych odnóży, lekkości poruszanej masy ciała i szybkości, z jaką następują po sobie podniety nerwowe, spowodowując skurcze i rozkurcze mięśni lokomotorycznych. Proszę teraz sprowadzić wszystkie te cechy budowy konia do biologicznie możliwego *maximum*, skonstruować sobie w wyobraźni wizerunek takiego osobnika i obaczyć, o ile ów idealnie szybki fantom odpowie wyobrażeniu naszemu o doskonałym koniu pełnej krwi angielskim i czy będzie ta jego budowa wzorem dla *optimum* dzielności użytkowej?! Wszak jako żywo — nie! Będzie jednak ona obrazem koni klas najniższych, jakie się istotnie nierzadko spotyka na drugo- i trzeciorzędnych prowincjonalnych torach wyścigowych nawet za granicą. Obrazem wreszcie *„wyścigowców“* angielskich, niebacznie nakreślonym *in minus* w owej książce, nad którą się Pan Ostaszewski tak słusznie zżyma: mianowicie owych histerycznych szkieletów szybkonogich i to biegających jakby na szczudłach, bo — prócz *szpindli* i przeczulonych nerwów — nic zresztą prawie na nich nie ma!

Szanowny mój preopiniant, jako pierwszorzędny znawca koni, wie zresztą sam najlepiej, że największą, choć krótkotrwałą szybkością odznaczające się t. zw. *flyers* bywają na ogół filigranowej konstrukcji ciała i grzeszą w swej budowie najczęściej przebudowanym zadem, którą to dysharmonją architektoniki kośćca raziła poniekąd nawet słynna *Kincsem*, którą doskonale pamiętam. Czy radby więc Pan *Ost.-Ost.* przez selekcję takich form właśnie nadać koniom wygląd lotnych chartów lub *kangurów* i czy sądzi, że także pod siodłem i jeźdźcem zwyczajnym taka budowa byłaby dla koni korzystną?

W końcu punkt trzeci kontrowersy, punkt może najważniejszy, który jednak w kilku zwrotach da się wyjaśnić, mianowicie: czy selekcja wyłącznie tylko na *dzielność użytkową* prowadzona, której miarą nb! dla koni angielskich są zwycięskie rekordy wyścigowe — a więc „jednostronny galop“, — zapewnia bezwzględny postęp hodowlany?

Otóż przypominam teorję Bruce Lowe'a wysnutą nie dedukcyjnie i apriorystycznie, ale induktywnie i *ex post* z faktów zootechnicznych, a zatem wcale nie iluzoryczną, że najlepsze konie angielskie nie są te, które w rodowodzie swym wykazują absolutną przewagę *running families*, a zatem rodzin, które konwencjonalnie i zdawkowo za najdzielniejsze powinnoby się uważać ze względu mianowicie na najliczniejszy poczet klasycznych zwycięzców w ich szeregach, ale te, które obok pewnej liczby *runnerów* posiadają równoważną mniej więcej ilość przodków z *sire families*, nie odznaczających się bynajmniej tryumfami na arenach wyścigowych, ale wybitnych natomiast kształtnością i poprawnością swej budowy, tudzież pewną zamaszystością wyglądu i wysoką żywotnością fizjologiczną, zdradzającą się choćby ową wielką potęgą, z jaką przelewają swe cechy na potomstwo.

To, zdaje mi się wystarcza na dowód, że sam galop wyścigowy jeszcze nie rozstrzyga o bezwzględnej dzielności użytkowej a i hodowlanej angielskiego konia i że *formalistyczna* doskonałość kształtów, która jest tylko biologicznym odpowiednikiem funkcjonalnej doskonałości ustroju także w jego ocenie gra niepoślednią rolę. A radbym tu tylko jeszcze dorzucić, że empiryczna teorja Lowe'a stoi w zupełnej zgodzie z najnowszymi poglądami odnośnej teorji naukowej — o czemby jednak za wiele było mówić.

Na tem mógłbym skończyć. Chcę jednak jeszcze podziękować Panu *Ost.-Ost.* za przestrogę, że ścisłe doświadczenia biologiczne, zrobione na królikach dajmy na to, nie dadzą się odnieść w swych konsekwencjach do koni... Tak i nie, proszę Pana! Ale które z nich jednak można uogólnić aż do tak dalekiej granicy, o tem możeby pozostawić sąd takim hipologom, którzy i w innych *logjach*, nie tylko w hipologji dostatecznie się orjentują*). Żądanie zaś, może słuszne zresztą, aby każdy „profesor“, zanim go na katedrę hodowlaną powołają, był przedtem — no, dajmy na to — dżokejem, trenerem albo przynajmniej właścicielem renomowanej stadniny, jest dość trudnem na ogół do urzeczywistnienia. Ze większości z nich atoli — a do nich i niżej podpisany należy — obok zawodowych studjów i praktyka na polu chowu i użycia konia nie jest obcą, to powinno na razie wystarczyć chyba do ich nauczycielskiej kwalifikacji.. Co się zaś tyczy innych wszystkich zapatrywań Szanownego właściciela stajni turzepolskiej, to niema między nami sporu. Bo, że jedno i drugie *Licho* znakomitą było kobyłą a trzecie (to *ze szlarką*“) — daj Boże! — również taką będzie, o tem tak dobrze już tu wszyscy wiemy, że sprzeczać się o to ani myślę. Podobnie nie przeczę, że — na fotografji — limfatycznie nalany *„Pan Jul“* nie umył się do pełnego życiowej werwy jędrnego i pysznie zbudowanego *Edwarda III* i że, kiedy ten przedstawia wizerunek *tip-top* konia angielskiego *(sire'a* i *stayer'a* z wyglądu), to tamten jest typowym okazem takiego *araba*, jakim on nigdy być nie powinien! Oby się też źle nie odwdzięczył za to przeoczenie swoim nabywcom — i nie zmarnował stada, do którego wkradł się ten automat z morskiej pianki... Ba nawet i starą *Dyrsę* przyjmuję prawie bez zastrzeżeń i widzę w szczegółach jej budowy (co za przód wspaniały!) tyle hipologicznego piękna *(fair is, what fair does!)*, że pierwszy byłbym ją wyrwał z rąk oprawcy na okopisku, a zaprowadził do — *Donnerhorna!*

Słowem, mniemam, że nie powinniśmy się zbytnio zacietrzewiać i godzić na się *bez pardonu* w tym *złożeniu* hipologicznem, do którego mimo ostrzeżenia: *sauve qui peut!* ośmieliłem się stanąć. Przepraszam, jeśli jeszcze choćby jedną nogą tkwiłem przytem „na katedrze“ — i oświadczam, że nie tyle obawiałbym się wytoczenia z tego powodu przeciwko mnie *innej katedry*, choćby najcięższego naukowego kalibru — ze strony Szanownego Oponenta, czem mi zagroził — ile drżę po prostu przed śmigownicą, ba kolubryną Jego kostycznych pocisków, ulanych z *dobrego humoru*... To też w razie riposty — naprzód już proszę Go o rycerskie dla mnie miłosierdzie!

Dublany, 18. kwietnia 1910.

---

długich (przynajmniej na 2400 do 3000 m.) również wiele głosów się oświadcza tam, gdzie to jeszcze dotąd nie zostało wprowadzone. Znany zaś i ceniony hipolog i sportowiec, Ryszard Henning, uważa za właściwą miarę dzielności konia wyraz cyfrowy, równy iloczynowi z obciążenia, szybkości i długości toru z korekturą w postaci współczynnika stałego, wzrastającego jednakże progresywnie w miarę zwiększającej się przestrzennej długości i szybkości wyścigu. Zasadniczo, zdaniem mojem, nie da się nic tej normie zarzucić.

*) Usłyszałem także dorzucone z boku wyrazy zgrozy Szanownego Autora *„Hipologicznego grochu“*, (który uważam zresztą za rzecz wyśmienitą!), iż porównuje się teraz *krowy mleczne z wyścigowcami* itd. — Otóż na dobitek ośmielam się twierdzić, że istotnie zachodzi wielce znamienna analogja biologiczna pomiędzy metodą chowu angielskiego konia pełnej krwi a nowoczesnym sposobem (wedle dra Dettweilera) chowania n. p. jałówki fryzyjskiej. Tu i tam bowiem forsuje się obfitą i zażywną karmą w młodocianym wieku wzrost masy i szybkie dojrzewanie tych zwierząt, aby następnie jak najrychlej zastosowaną gimnastyką funkcjonalną (narządu ruchu u koni zapomocą *trainingu*, zaś aparatu rozrodczego i wymienia przez wczesne odlatowanie jałówek i kunsztowne dojenie pierwiastek) wpłynąć korzystnie na rozwój morfologiczny odnośnych narządów i tym sposobem osiągnąć jak najwyższą ich dzielność użytkową. Tu i tam jednak metoda powyższa pociąga za sobą bezwzględnie pewne obniżenie konstytucji ustrojowej, zdradzające się wielkiemi wymaganiami tych zwierząt i małą odpornością na wszelkie niekorzystne wpływy. Przyczyna zaś tych jednakich skutków w obu wypadkach leży w analogicznych stosunkach struktury komórkowej owych organizmów.

Źródło pracy muszkułów i materja azotowa*).

Doświadczenia C. Voit'a, Pettenkofer'a, Fick'a i Wislicenus'a.

C. Voit pierwszy postawił twierdzenie, że jedyną drogą, którą azot zawarty w tkankach organizmu zwierzęcego z nich uchodzi, są nerki. Zawartość azotu w moczu jest więc dokładną miarą ilości azotu pochodzącego z fizjologicznego rozkładu. Innemi słowami, jakikolwiek będzie sposób żywienia się ludzi czy zwierząt, wydzielanie azotu moczowego da miarę zużycia albuminy pod działaniem życiowem, zużycie, które jest warunkiem życia.

Wychodząc z tego założenia, które zostało przez prace późniejszych od Voit'a fizjologów potwierdzone, porównanie ilości azotu moczowego wydzielonego w tym samym przeciągu czasu u zwierzęcia naczczo lub nakarmionego, w spoczynku i w czasie pracy muszkularnej, poucza nas w sposób dokładny o wchłanianiu przez organizm części azotowych.

Pierwsze doświadczenia nad zużyciem albuminy w czasie pracy zawdzięczamy również C. Voit'owi.

W pierwszej serji doświadczeń C. Voit porównał ilości azotu wydzielone w czasie pracy i w czasie spoczynku przez psa na przemian badanego naczczo i żywionego mięsem. Ten pies młody, chudy, ważący 32 kgr. zachowywał równowagę ciężaru dostając dziennie 1500 gr. mięsa. Praca jego polegała na obracaniu koła w fabryce gwoździ.

Oto rezultat czterech doświadczeń, w których C. Voit zmierzył pierwiastek farbujący urynę w moczu wydzielony w ciągu 24 godzin. Następująca tablica przedstawia w gramach ilość otrzymanego pierwiastka:

1-sza próba Pies naczczo	
Spoczynek	Praca
14·3 gr.	16·7 gr.

2-ga próba Pies naczczo		
Spoczynek,	Praca,	Spoczynek
11·9 gr.	12·3 gr.	10·9 gr.

3-cia próba Pies żywiony mięsem		
Spoczynek,	Praca,	Spoczynek
109·8 gr.	117·2 gr.	109·9 gr.

4-ta próba Pies żywiony mięsem	
Spoczynek	Praca
114·1 gr.	110·6 gr.

Kilka lat później (1866) C. Voit powtórzył te doświadczenia na dużym psie, starszym i tłuściejszym od zwierząt, które służyły do poprzednich doświadczeń. Pies ten wykonywał dość ciężką pracę, poruszając koło przez przeciąg 8 godzin. Analiza moczu dziennego wykazała następujące ilości pierwiastku urynowego:

1-sza próba			
Spoczynek	Spoczynek	Praca	Spoczynek
15·4 gr.	15·4 gr.	15·8 gr.	13·6 gr.

2-ga próba				
Spoczynek	Spoczynek	Praca	Spoczynek	Spoczynek
11·6 gr.	11·2 gr.	11·6 gr.	12·5 gr.	11·8 gr.

Z tych dwóch serji doświadczeń wynika, że u zwierzęcia naczczo jest niewielkie zwiększenie w wydzielaniu pierwiastka urynowego w czasie pracy. U młodego chudego psa ilość wydzielonej uryny wahała się między 0·9 gr. a 2·3 gr., czyli między 8 a 10%. U zwierzęcia starszego i tłuściejszego różnice były tylko między 0·1 gr. a 1·2 gr., czyli między 1 a 8%. Przy żywieniu mięsem, ilość zwiększyła się nieco dochodząc 4 do 7 gr, czyli 3 do 7%.

C. Voit, wspólnie z Pettenkoferem zrobił dużo doświadczeń na ludziach. Silny robotnik, umieszczony w pokoju, gdzie wydzieliny oddechowe były zbierane i analizowane na równi z moczem, w czasie dni poświęconych pracy, obracał przez 9 godzin dziennie korbą poruszającą ciężkie koło. Ten robotnik po dokonaniu tej pracy uczuwał wielkie zmęczenie. Był on jako przedmiot doświadczeń naprzemian naczczo i żywiony pokarmami odważonymi i o składnikach oznaczonych analizą, oraz oddawał się naprzemian pracy i spoczynkowi.

Aby określić wpływ czczości i pożywienia oraz spoczynku i pracy w obu wypadkach, określono dokładnie ilości tlenu wchłonętego, kwasu węglowego wydzielonego oraz azotu moczowego i wody wydzielonych w przeciągu każdego z tych doświadczeń. Oto rezultaty otrzymane przez tych znakomitych fizjologów:

Ilość doświadczeń Naczczo	Azot moczowy gramy	Kwas węglowy wydychany gramy
2. w spoczynku	12·4	716
1. w pracy	12·3	1187
Przy pożywieniu mieszanem		
3. w spoczynku	17·0	928
2. w pracy	17·3	1209

Naczczo	Tlen wdychany gramy	Woda wydzielana w moczu gramy	Woda wydzielana skórą i płucami gramy
2. w spoczynku	762	1006	821
1. w pracy	1072	746	1777
Przy pożywieniu mieszanem			
3. w spoczynku	832	1218	931
2. w pracy	981	1155	1727

Tu także, tak jak w doświadczeniach na psie, nie skonstatowano wielkiego zwiększenia się ilości albuminy zużytej przez organizm, w czasie dni pracy. Wydzielanie azotu pozostało niezmienne. C. Voit i Pettenkofer zauważyli ponadto, że ilości siarki i kwasu fosforowego zawarte w moczu zostały tesame w czasie spoczynku jak w czasie pracy. Natomiast była różnica bardzo znaczna w ilości pochłoniętego tlenu, wytworzonego kwasu węglowego oraz wody wydzielonej nerkami i drogami oddechowemi i przez skórę, pod wpływem działania pracy muszkułów. Powrócimy do tej kwestji, gdy będziemy mówić o doświadczeniach Chanosan i Kaufmann'a Zuntz'a, i t. d., tyczących się oddechania w czasie pracy

Rezultatom doświadczeń C. Voit'a i Pettenkofer'a, które podałem, możnaby zarzucić, że może w czasie godzin pracy przemiana materji azotowej się zwiększała, następnie w czasie spoczynku w tym samym dniu, ilość albuminy była w rozkładzie mniejsza, pewna więc równowaga następowała, skoro badano okres 24 godzin. Aby jasno na ten zarzut odpowiedzieć, C. Voit i Pettenkofer badali z osobna mocz wydzielony w czasie doświadczeń, w ciągu 12 godzin dnia i 12 godzin nocy. W ten sposób wszelkie nieporozumienia musiały ustąpić. Oto dokładny rezultat analizy moczu otrzymanego w tych warunkach:

Naczczo	Cała doba	Dzień	Noc
Spoczynek	26·8 gr.	15·9 gr.	10·9 gr.
Praca	26·3 gr.	14·4 gr.	11·9 gr.
Spoczynek	25·0 gr.	11·9 gr.	13·1 gr.
Pożywienie mieszane			
Spoczynek	37·2	21·5	15·7
—	35·4	17·8	17·6
—	37·2	19·2	18·0
Praca	36·3	20·1	16·2
—	37·3	18·9	18·4

Serja doświadczeń naczczo wykazuje z całą pożądaną dokładnością, że wskutek wysiłku mięśni wywołanego pracą, niema większego zapotrzebowania albuminy niż w czasie spoczynku. Jakkolwiek mniej wyraźnie można tosamo skonstatować w doświadczeniach nad wydzieleniem azotu w wypadkach, gdy przedmiot doświadczeń był nakarmiony. Można więc z tego wnioskować o niezmienności wydzielin azotowych w czasie pracy.

W lecie w roku 1865 miało miejsce sławne doświadczenie dwóch naturalistów z Zurychu Fick'a i Wislicenus'a, którzy razem zrobili wycieczkę na Faulhorn, górę w Oberlandzie, której szczyt wysoki na 2956 metrów ponad poziom morza, a 2300 metrów ponad płaszczyznę. Zmierzyli azot: 1) w moczu wydzielonym w nocy, która poprzedziła wycieczkę; 2) w moczu wydzielonym w ciągu dnia wycieczki 3) wreszcie w moczu

*) Porównaj odpowiednie artykuły w nr. 18. i 19. *Rolnika*.

otrzymanym w nocy po wycieczce. Oto rezultat doświadczeń:

	Okres wycieczki	Okres spoczynku nocnego
Suma albuminy zużytej w 12 godzinach	75·27 gr.	79·7 gr.
przez Fick'a i Wislicenus'a	= 12·5 gr.	= 12·75 gr.

Zobaczymy później, że fakta odkryte przez doświadczenia C. Voit'a, Pettenkofer'a, Fick'a i Wislicenus'a zostały udowodnione,— fakta to wielkiej wagi dla nauki o pożywieniu ludzi i zwierząt.

Azot, jak to pierwszy twierdził Robert Mayer, nie wchodzi w grę, jak sądził J. Liebig, w produkcji pracy.

E. P.

KORESPONDENCJE.

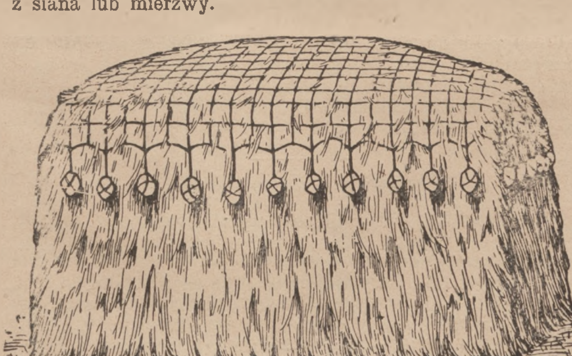
Podhorce obok Stryja, w maju 1910.
(Z praktyki rolniczej).

W czasach obecnych, dla wszelkich zawodów zwłaszcza zaś dla rolnictwa tak trudnych, należy wyzyskiwać każdą sposobność zaoszczędzenia pracy i ochronienia się przed szkodami. Z wydatków pozornie drobnych powstają z biegiem roku sumy poważne, robiące nieraz znaczny uszczerbek w dochodach — naodwrót zaś często pewien wkład roztropny oszczędza pracy i strat, opłaca się więc sowicie nieraz w jednym roku.

Bardzo wielu gospodarzy próbuje to i owo, wyników prób swoich jednak nie ogłasza, lecz zamilcza je, zamiast podzielić się niemi ze swymi braćmi po pługu. Jestto szkoda publiczna, cały zastęp rolników dotykająca; jeżeli bowiem wyniki były dobre, to warte są rozpowszechnienia, jeżeli zupełnie złe — niech drudzy nie dadzą się złapać a jeżeli wynik był średni — to należy wypróbować rzecz tę jeszcze w innych warunkach, by powtórzone próby dały niejako kontrolę i uzasadniły dobrą lub złą ocenę.

Dając dobry przykład wskazuję tu na rzecz wnet na czasie będącą, mogącą niewielkim stosunkowo wkładem oszczędzić wiele strat, wydatków i przykrości.

Nie każde gospodarstwo jest w stanie cały zbiór paszy — siana, koniczyny i t. p. — schować pod dach, lecz niejeden musi stawiać sterty lub stogi, o podstawie wydłużonego prostokąta, lub stożki o podstawie kolistej, które przeciw zamoknięciu okrywa się słomą mierzwiastą, a przeciw rozwianiu przez wichry zabezpiecza się złączonemi u szczytu gałęziami, tu zwanemi pauziniem. W okolicach bezdrzewnych używa się też sznurów kręconych z siana lub mierzwy.



Gdy potem wichry i burze letnie, jesienne i zimowe zaczną bawić się pauziniem i słomą — to nieraz w jednej godzinie stertę do dwóch trzecich wysokości zdołają rozebrać — słomę tę i siano rozwiane trzeba często grabarką ściągać — a stertę przesuszać, tak zamoknąć zdoła. Ile tu szkody, przykrości i irytacji — to chyba nie potrzeba obliczać ani tłumaczyć.

Radykalnym przeciw temu sposobem jest okrycie sterty siatką systemu Reifenratha. Jest to sieć o dosyć dużych kwadratowych oknach, zrobiona z włókien lekkich, ale silnych i potem impregnowana, by nie tak łatwo gnić mogła. Z boków przywiązuje się do niej woreczki z podobnej siatki i te napełnia kamieniami lub połówkami cegieł.

Okrywanie taką siecią jest bardzo łatwe: gdy sterta wykończona i starannie wywierszona, okrywa się ją porządnie mierzwą słomy, możliwie gładko i spadzisto, poczem siatkę zwiniętą poprzednio jak story, w rulon, wzdłuż, zakłada się tak poczynając od szczytu, by zwisała mniej więcej na metr, poczem się siatkę dalej odwija wzdłuż wierzchu sterty; gdy się kończy jedna sieć — przyszpila się ją kilkoma haczkami z drzewa, i nakłada na nią, tak by koniec drugiej leżał około 20 cm. na pierwszej, następną sieć, i tak aż do końca sterty. Najwygodniejsze są sieci około 5 m. długie. Potem się wiesza wzdłuż i na szczytach (przyczółkach) mniej więcej co pół metra, woreczki i obciąża je Na tem robota skończona — gdy się paszę zabiera, to się odwrotnie sieć podejmuje do góry i zawija tyle, ile ma się uciąć sterty — poczem znowu część sieci odpowiednio długą spuszcza na nowy szczyt. Gdy się całą długość sieci zabierze ze sterty, wówczas należy sieć zdjąć, starannie oczyścić i dokładnie wysuszyć, złożyć i przechować w miejscu od myszy zabezpieczonem.

W jesieni 1908. sprowadziłem na próbę kilka takich sieci, i okryłem niemi jedną stertę z koniczyną — druga tuż obok niej stojąca pozostała nienakrywana, lecz dobrze obłożona pauziniem. Do marca 1909. musiałem trzy razy stertę nienakrywaną poprawiać — nie licząc straty w koniczynie, wydałem na tę robotę około 10 koron, i trzy dobre fury słomy, wartości najmniej po 10 koron każda. Sterta okryta siecią stała nietknięta do wiosny — zużyłem paszę dopiero podczas robót wiosennych, jak wiadomo przed rokiem bardzo spóźnionych i forsowanych; pasza była — o ile to ze bioru 1908. było możliwem — doskonała.

Owe siatki były trochę za szerokie i wskutek tego za drogie, za 24 m. bież. szerokiej siatki zapłaciłem zdaje się około 66 koron — ale sieci użyłem jeszcze raz bez naprawy w sezonie 1909. a z małemi naprawami użyję ich jeszcze przynajmniej raz. Liczę, iż mi się siatki pierwsze od razu zapłaciły — bo oszczędziłem co najmniej 10 koron roboty, 30 koron słomy i przynajmniej 30 kor. paszy. W sezonie 1909., sprowadziłem jeszcze dalsze siatki, ale już tylko 4 m. szerokie i 5 m. długie — i te kosztowały mnie około 9 koron za sztukę — teraz znowu zaopatrzę się dalej — i chętnie przyjmę zamówienia na takie siatki, gdyby kto chciał je spróbować.

Juljan Brunicki.

Mikulice w maju 1910.
(Jeszcze o ugniataczu Campbella.)

Odczytawszy moje sprawozdanie w N-rze 20 *Rolnika* dostrzegłem, iż jeszcze dłużny jestem czytelnikom kika niedopowiedzianych tam uwag.

Z krótkiej próby z narzędziem Campbella odniosłem wrażenie, iż korzyści tej metody uprawy możnaby odnieść w posusznym klimacie, n. p. na naszem Podolu. Jakkolwiek bowiem, pod względem u g n i a t a n i a roli nie widziałem wybitnej różnicy między Campbellem a ciężkim, pierścieniowym walcem, to jednak nie da się zaprzeczyć, że ugniatanie to odbywa się w inny sposób. Walec Campbella tłoczy b o w i e m t y l k o g ł ę b s z e w a r s t w y s k i b, p o z o s t a w i a j ą c p o w i e r z c h n i ę w p u l c h n y m s t a n i e, — a działanie walca pierścieniowego jest poniekąd odwrotne. W wilgotnym klimacie ta różnica roboty jest — mojem zdaniem — bez znaczenia. Co innego w okolicach o małej ilości opadów i to zarówno przy jesiennej jak (jeszcze bardziej) przy wiosennej orce. — Tam więc trzeba to narzędzie wypróbować — zapomocą ś c i s ł y c h d o ś w i a d c z e ń p o r ó w n a w c z y c h.

Jeszcze raz niech mi wolno będzie zauważyć, że u nas za mało się próbuje i doświadcza. — To i owo staje się „modne“ i wszyscy do tego się garną — albo też odrzuca się *a limine* nowe sposoby, na podstawie jednostronnych, w pewnych tylko warunkach dokonanych doświadczeń.

Przypominam głośną swego czasu dwucalową orkę Owsińskiego oraz system grobelkowego zasiewu „Bromowicza-Greka. — Zdaje mi się, że oprócz niżej podpisanego, ani inni gospodarze ani zakłady szkół rolniczych, nie przeprowadziły w tym względzie badań i prób porównawczych. — Że jakiś nowy sposób uprawy czy zasiewu w jednem miejscu nie wypadł korzystniej od dotychczasowego — to jeszcze nie dowodzi, iżby w warunkach innych nie był on mógł przedstawiać pewnych korzyści. — Nie dowiedzieliśmy się o tem bo dużo się pisało i mówiło — a mało próbowało. — Taksamo dużo innych zagadnień z dziedziny uprawy i sposobów zasiewu nie zostało u nas rozwiązanych. — A szkoda, bo tylko drogą badań praktycznych i prób można zwiększyć wytwórczość gospodarstw.

Jerzy Turnau.

Drobne wiadomości gospodarskie — Z piśmiennictwa rolniczego.

Seradela w owsie. P. Wł. Miniewski pisze w warszawskim *Gospodarzu.* Aby mieć siano lub nawet tylko pastwisko z seradeli po sprzęcie owsa, nie można jej siać jednocześnie z owsem, bo mniej więcej razem z nim dojrzeje lub w kwiecie skoszoną być musi, poczem trudno się odnawia. Na ten cel trzeba ją wsiać w owies mniej więcej przed samem kłoszeniem się owsa. Wówczas, podczas koszenia owsa nie będzie razem z nim skoszona, bo będzie miała zaledwie parę do kilku cali wysokości, a nie będąc uszkodzoną, szybko po odkryciu jej z owsa rosnąć zacznie, dając w mniej pomyślnem lecie dobre pastwisko, a w przekropnem i ciepłem — pokos siana w końcu września. Naturalnie, często wcale się nie uda, jeżeli nie powschodzi wkrótce po zasianiu, a i później, gdy będzie za mało wilgoci, której dużo potrzebuje. Można jednak siać seradelę z owsem na sprzęt jednoczesny, ale potem już i pastwiska nawet niema, bo rżysko zostaje takie, jak po sprzęcie strączkowych na nasienie.

W ten sposób obsiewam od lat kilku jedno pole 25-morgowe z rozmaitym skutkiem, stosownie do ilości i pory opadów deszczowych. W roku ubiegłym miałem rok średni pod tym względem, a wynik następujący:

Sieję na morg 300-prętowy owsa późniejszego „Hvitling“ jeden korzec, w braku dryla — rzutowo, przykrywam raz sprężynówką i raz broną drewnianą wpoprzek przygładzam, następnie zaraz sieję 2 pudy seradeli na morg, przykrywam znowu raz broną drewnianą, wybierając wprost na wozy co większe kamienie i przywalcowuję pierścieniowym walcem. Orka jesienna w jak najszersze lichy uskutecznia się, by możliwie jak najlepiej pole wyrównać dla kosiarki, która na bróździe, idąc wzdłuż nich, gorzej działa.

W r. z. zebrałem z 25 morgów 300-prętowych 225 wozów parokonnych takiej mieszanki, z których wymłóciłem owsa 180 korcy i nasienia seradeli 700 pudów. Ponieważ owies od seradeli jest dość trudno oddzielić, bo drobny ostrzem trafiając przez rafkę, wraz z seradelą przelata, przeto za nasienie biorę cenę niższą. W tym roku sprzedałem ją po 1 rb. 14 kop. za pud, a owies obróciłem na obroki, bo przyczerniał z powodu, że dojrzał wcześniej niż seradela, gdyż ta ostatnia, wskutek późniejszych deszczów, odnowiła się, powaliła i przykryła owies.

W każdym razie pole 25-morgowe dało mi za 180 korcy owsa po 3 rb.—540 rb. i za 700 pud. seradeli po 1 rb. 14 kop.—798 rb., razem 1338 rb., czyli z morga przeszło po 53 rb., nie licząc lepszej paszy ze słomy i plew.

Sieję to pole w piątym roku po nawozie, przed okopowemi, na ziemi III. klasy i bez żadnych sztucznych nawozów — po życie. Głównie chodzi mi o seradelę a owies wsiewam jako dodatek dla następujących przyczyn: seradela ma pewne oparcie, łatwiej ją kosić kosiarką, daleko prędzej schnie w kupkach, daje więcej masy na paszę, no i jest trochę owsa na obroki. Gdy przez dłuższy czas jest sucho po zasianiu, owies bierze górę nad seradelą i wtedy mam więcej owsa, niż seradeli, gdy zaś jest wilgoci więcej w pierwszych miesiącach, seradela przygłusza owies i wtedy mam więcej seradeli. Może byłby czasem lepszy na ten cel jeszcze późniejszy owies „Teodozja“, ale nie próbowałem go, bo się boję, żeby nie był częściej zapóźny, a głównie z powodu, iż ma ziarno drobniejsze od Hvitlinga, by trudniej się nie oddzielał od seradeli, a Hvitling nawet przestały nie bardzo oblata; prędzej obłamują się całe kiście, gdy jest bardzo sucho.

Doniesienia kronikarskie.

Wyścigi konne we Lwowie. Narodowe Towarzystwo chowu koni i wyścigów, na którego czele stoją obecnie: jako wiceprezes p. Stanisław Ułaszyn, (prezesa na razie nie ma), a jako dyrektorowie: Władysław hr. Dzieduszycki, Józef hr. Koziebrodzki, Kazimierz Ostoia-Ostaszewski, Emil i Oskar hr. Potoccy Henryk Borck Prek i Eksc. Zdzisław hr. Tarnowski — urządziło w tym roku wiosenne wyścigi 6-dniowe. W pierwszych dniach 15. i 16. maja zwyciężyły: 15-go hr. W. Dzieduszyckiego Chorążanka, J. Zangena Igor, por. R Osadzińskiego Peperls Gattin, K. Ostoi Ostaszewskiego Gamratka, L. Radeckiego Adige, rotm. E. Kollera Torskie; — 16-go: rotm. H. Hagelina Jack, hr. Zdz. Tarnowskiego Kupidynek, tegoż Kameleon, K. Ost. Ostaszewskiego 50 HP., B. Dydyńskiego Lothian i K. Ost. Ostaszewskiego Riga. Zaznaczyć należy, że zwycięska w 1-ym biegu Chorążanka pochodzi również ze stada p. Ostoi-Ostaszewskiego.

Rasowe cielęta 6-tygodniowe w cenie 70—80 koron za sztukę można nabyć na targach w mieście Zabłotowie (pow. Śniatyn) — jak nam donoszą z Oddziału pokuckiego Tow. gosp. Wiadomość tę podajemy w przypuszczeniu, że z tej sposobności zechcą skorzystać gospodarze, aby w krótkim czasie i stosunkowo mniejszym kosztem przyjść w posiadanie poprawnej obory.

4-tygodniowy kurs dla kierowników gorzelń rozpocznie się w krajowej Szkole gorzelniczej w Dublanach dnia 1. czerwca b. r. Nauka obejmuje: 1) technologję gorzelniczą, 2) kontrolę robót w gorzelni, 3) chemję, 4) fizykę i matematykę, 5) mechanikę, 6) opodatkowanie wódki, 7) ćwiczenia w pracowni chemicznej, 8) ćwiczenia w pracowni mikroskopowej, 9) próbne zaciery w gorzelni doświadczalnej.

Uczestnicy kursu muszą się wykazać dowodem, że przynajmniej przez jedną kampanję samodzielnie prowadzili gorzelnię. Opłata za naukę wynosi 20 koron.

Zgłoszenia przyjmuje Dyrekcja szkoły gorzelniczej w Dublanach do 30. maja.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 34. Jaki najlepszy sposób wytępienia turkucia podjadka, który silnie niszczy jęczmień i zasianą w niem koniczynę? *A. B.*

Pytanie 35. Czy wskazanem jest użyć wapna azotowego pod oziminy, w jakiej ilości i kiedy należy rozsiać. Grunt odnośny średniej jakości i średniej kultury. *A. B.*

Pytanie 36. Czy pługi odwracalne dwuskibowe Cervinski są dobre, a mianowicie, czy są lekkie a przytem silne i czy dobrze skiby na stokach odwracają. *A. B.*

Odpowiedź na pytanie 30. w nr. 19. *Rolnika*, które brzmiało:

Upraszam uprzejmie doświadczonych w tym względzie Panów gospodarzy o łaskawą odpowiedź w Rolniku' ile lat konieczną jest przerwa dla wsiewu koniczyny czerwonej ponownie na tem samem polu.

Z reguły dla uniknięcia tak zw. „wykoniczenia“ roli, nie powinno się koniczyny siać częściej na temsamem polu, jak co 6 lat, wyjątkowo można tę przerwę skrócić do lat 5, ale na glebach głębokich i urodzajnych.

K. Biliński.

Odpowiedź na pytanie 32. w nr. 19. *Rolnika*, które brzmiało:

Żużle Thomasa mamy od 13% do 19%, które więcej używane bywają pod oziminy, względnie nadają się najodpowiedniej na pola glinkowate lekko piaszczyste z domieszką czarnej ziemi przepuszczalnej. Czy można robić mieszaniny żużli z domieszką superfosfatu i w jakiej ilości potrzeba na jeden morg. Rozsiawszy taką mieszaninę na gotowej orce pod żyto w jesieni, przed siewem żyta na kilka tygodni, czy konieczne jest przybronowanie, czy najlepiej jest siać w porze siewu oziminy?

Użycie żużli Thomasa i superfosfatu pod tensam plon jest dopuszczalne, a nawet często korzystne, pożądanem jednak jest, aby żużle dane były wcześniej i przykryte bądź to płytko pługami, bądź też spulchniaczami, zaś superfosfat należy wysiać w czasie siewu ziarna. Ilość superfosfatu na morg około 200 kg, żużli około 300 kg, przy użyciu obydwu nawozów dawkę każdego z nich odpowiednio zmniejszyć.

K. Biliński.

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Z Sekcji chowu koni.

Upraszamy wszystkich właścicieli koni wpisanych do księgi stad, ażeby do 1-go czerwca b. r. zgłosili stanówkę i oźrebienia z r. 1909., a zarazem ewentualny ubytek, sprzedaż i wyczyszczenie — o ile tego dotąd nie uczynili — na ręce W-go Marjana Jędrzejowicza, Dylągówka, poczta Hyżne.

Sekcja chowu koni.

Z Sekcji hodowlanej.

Z powodu odnowienia kontraktu dzierżawy połonin Mikuliczyńskich, który teraz dopiero przyszedł do skutku, nie mogliśmy zawiadomić wcześniej P. T. hodowców bydła rogatego, że przyjmujemy jałownik w tym roku na paszę letnią w Mikuliczynie, za opłatą 8 koron od sztuki, na czerwiec, lipiec i sierpień.

Zgłoszenia przyjmujemy do końca maja b. r.

Całą należytość wraz ze świadectwem weterynarza, że bydło przy szczepieniu tuberkuliną, nie reagowało, musimy otrzymać wraz ze zgłoszeniem.

Sekcja hodowlana.

* * *

Insp. hodowl. p. K. Fedorowicz wyjechał 19 b. m. do Budzanowa, a 22. czerwca wyjedzie do Lubli koło Frysztaku.

Sekretarz hod. p. Józef Myszkowski wyjeżdża do Kalnikowa, Bzianki i Trześniowa, celem lustracji obór zarod., a do Jesefsbergu celem zbadania warunków dla założenia obory zarod. gminnej.

Lekarz weterynaryjny p. Krüger był w Weinbergen u p. Karola Müllera, celem oglądnięcia, zbadania i zakupna buhajka; w Hulczu i Przewodowie celem przeszczepienia obór tych tuberkuliną — wyjeżdża zaś w tym samym celu do Lisieczyniec, Uhrynowa górnego i Okrymowiec.

Instruktor mleczarstwa p. Hieronim Smoliński wyjeżdża 20. b. m. do Parchacza do Spółki mleczarskiej, celem wygłoszenia wykładu o dojarstwie i wychowawczem znaczeniu Spółek.

Adjunkt kontrolny p. Jan Przybyła wyjeżdżał celem superkontroli mlecznej — dnia 18. i 19. b. m. do Ulchówka, 19. i 20. b. m. do Tarnoszyna, 20. i 21. b. m. wyjedzie do Wieczorek-Siekierni, a 21. i 22. b. m. do Wieczorek-Zarania.

Z ODDZIAŁÓW.

Z Oddziału Przemyskiego.

Walne Zebranie Oddziału przemyskiego odbyło się dnia 4. maja b. r. przy licznym współudziale członków Oddziału, reprezentantów oraz członków Kółek rolniczych. Głównym punktem porządku dziennego był odczyt p. dr. Augusta Rodakiewicza na temat powstałej świeżo we Lwowie: „Spółki zbytu jaj i drobiu“.

Prelegent przedstawiwszy zebranym powody, które skłoniły Towarzystwo gospodarskie do założenia Spółki a mianowicie chęć zapobieżenia wyzyskowi producenta przez pośredników przy sprzedaży jaj i drobiu, zachęcał włościan do organizowania się, w łączności bowiem dopiero będą mogli odnieść ze Spółki te korzyści, jakie ona daje. Objaśniwszy następnie, w jaki sposób należy organizować sprzedaż jaj po wsiach, zwrócił się do obecnych z prośbą o popieranie także finansowej strony Spółki przez zakupno udziałów. Wezwanie to nie przebrzmiało bez echa, gdyż już na miejscu podpisano deklaracje na kilkadziesiąt udziałów.

Po objaśnieniach dawanych nader wyczerpująco na rozmaite pytania przez Prelegenta, postanowiono:

1. Walne Zebranie wzywa członków Oddziału do jak najliczniejszego przystępowania do Spółki.

2. Walne Zebranie wzywa Radę Oddziału, aby wyjednała u Swietnego Komitetu przysłanie specjalnego prelegenta, którego zadaniem byłoby objeżdżanie okolicznych wsi i pouczanie drobnych rolników o celach Towarzystwa.

Prelegent przedstawił rzecz całą nadzwyczaj jasno i pouczająco, za co Zgromadzenie wyraziło mu serdeczne podziękowanie.

Na Zgromadzenie przybył także poseł ziemi przemyskiej do parlamentu a członek Oddziału p. dr. Władysław Czajkowski, który przemówił słów parę na temat powyższy, dawał następnie objaśnienia w sprawie mającej się budować w najbliższych latach kolei Przemyśl-Rymanów, nader ważnej i żywotnej dla powiatu.

W końcu uchwalono wniosek p. Józefa Jaruzelskiego:

Walne Zebranie zwraca się z wezwaniem do Rady Oddziału, aby ta wyjednała u władz politycznych, ażeby drzewa przy gościńcach państwowych sadzono wzdłuż drogi (na bankietach) a nie poza rowami.

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 9. maja do 15. maja 1910. Pszenica 12·15—12·40; Żyto 7·65—7·85; Jęczmień brow. 6·50—7·00, past. 6·00—6·50; Owies 7·05—7·30; Groch do gotowania 10·50—13·00, pastewny 0·00—0·00, bobik 6·75—7·00, Wyka 6·60—6·85, Koniczyna: czerwona 70·00—80·00, biała 75·0—85·00, szwedzka 00—00, Tymotka 00·00—00·00, Rzepak zimowy 13·15—13·50, letni 0·00—0·00, Chmiel 1909: 180—195, 1910: 150—160, Siano lepszej jakości 3·75—3·90, gorszej 3·40—3·50, słoma mierzwiasta 2·80—2·90, do sienników 3·00—3·20, Nafta zwykła 11·00—12·00, salonowa 13·00—15·00, Ropa borysławska (100 kg) loco stacja Bororysław 3·04—3·06. Spirytus kontyngentowany 56·00—56·25, eskontyngentowany 36·25—36·50.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 13. maja 1910.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 12·00—12·15, Żyto 7·50—8·00, Jęczmień browarnian. 6·00—7·00, Groch Victorja 11·00—12·50, Groch zwykły 10·00—11·00. Owies 6·50—7·00, Hreczka 6·50—7·00, Wyka 6·50—7·00, Koniczyna czerwona 60·00—90·00, koniczyna biała 65·0—75·00. Spirytus paritas za 50 litrów: 27·00—27·50, nadkontyngent 17·00—17·50

Usposobienie zniżkowe.

Ajencja sprzedaży materjału rzeźnego przy Komitecie.

Ceny w koronach za 1 ctm wagi żywej.

Dnia 2-go maja sprzedano na targu w Pradze 31 sztuk świń JWp. Lityńskiego z Litwinowa, wagi 2.730 kg. po kor. 1·16. Fracht zapłacił kupiec za kor. 3.166 hal. 80.

9-go maja zakupiono na jarmarku w Nadwornie 14 wołów o przeciętnej wadze 800 kg. para dla JWP. Juliusza Łubkowskiego z Nowosiółki za kor. 3.796.

10-go maja sprzedano na stacji w Otynii 53 sztuk świń włościańskich wagi 3804 kg. netto, otrzymali włościanie po kor. 1·08 za 2.054 hal. 10.

10-go maja sprzedano na targu w Pradze 10 sztuk krów WP. Gustawa Bachmana ze zamku i tak: 1 krowa wagi 320 kg. po 78 hal. 2 krowy wagi 1030 kg. po 70 hal., 3 krowy wagi 1320 kg. po 66 hal., 1 krowa wagi 420 kg. po 64 hal., 2 krowy wagi 890 kg. po 60 hal. i krowa wagi 575 kg. po 58 hal. za kwotę kor. 2.978 hal. 10.

Staraniem organizacji Głów. Zarządu Tow. Kółek rolniczych.

Ceny w halerzach za 1 kg żywej wagi.

Dnia 6. maja br. załadowano w Żydaczowie 23, a w Komarnie 42 sztuk trzody chlewnej. — Trzoda ta została w Wiedniu dnia 10 maja br. sprzedaną.

Ze sztuk załadowanych w Żydaczowie 6 otrzymało cenę 132 h, 1—138 hal., 2—142 hal., 14—144 hal., za 1 kg. żywej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 7 kg., cena zaś przeciętna po potrąceniu kosztów wypadła na 119 hal., za 1 kg.

Ze sztuk załadowanych w Komarnie 2 otrzymało cenę 124 hal., 10—132 hal., 3—134 hal., 1—136 hal., 7—138 hal., 6—140 hal., 2—142 hal., 8—144 hal., 2—150 hal. za 1 kg. żywej wagi, zaś 1 otrzymała cenę 156 hal. za 1 kg. martwej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 10 kg., cena zaś przeciętna po potrąceniu kosztów wypadła na 126 hal. za 1 kg.

Od początku bieżącego roku wysłano za pośrednictwem naszem 1.802 sztuk i wypłacono za nie bodowcom 158.399 K 20 hal., zaś od początku istnienia organizacji wysłano 7.694 sztuk i wypłacono za nie 584.430 K 84 hal.

Lwów, dnia 18. maja 1910. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 50, buhaji 13, krów 55, razem bydła rogatego 118 sztuk, jałownika 71, cieląt 161, owiec (kóz) 0, nierogacizny 17, razem 367. Woły opasowe płacono po 76—82, woły chude 67—75, buhaje 66—79, krowy 69—70, jałownik 70—72, cielęta 66—82, nierogacizna 120—124 wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Płacono za sztukę: Woły opasowe 352—442, woły chude 240—360, buhaje 190—470, krowy 140—360, jałownika 90—300, cielęta 23—39, nierogacizny 110—140.

Kraków, dnia 13. maja 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 700, cieląt 410, owiec i kóz 2, nierogacizny 1399, razem 1311 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi buhaje 67—84, woły z paszy 74—86, krowy 60—80, jałówki 00—00, cielęta 00—00. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 260—300, woły z paszy 200—300, krowy 90—240, jałówki 50—180, cielęta 20—60, owce i kozy 00—00. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 780, na konsumcję innych gmin kraju 430 sztuk.

Kraków, dnia 17. maja 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 48, cieląt 237, owiec i kóz 1, nierogacizny 139, razem 425 zwierząt. **Z zakupionych na oko płacono za sztukę:** buhaje 80—150; woły z paszy 000—000 kor., krowy 120—200 kor., jałówki 70—140 kor., cielęta 20—64 kor., owce i kozy 00—00 kor. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 297, na konsumcję innych gmin kraju 106 sztuk, na eksport zagranicę kraju bydła rogatego 22.

Rolnicza Agencja sprzedaży materjału rzeźnego w Wiedniu.

Sprawozdanie targowe z 17. maja 1910. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi. **Spęd:** wynosił 5338 sztuk. Według gatunku: 3.771 wołów; 583 buhajów; 672 krów; 312 bawołów. Razem 5.338 sztuk. Woły niemieckie prima: 80—94; secunda: 78—88; tertia 74 do 77; wyjątkowo: 102——, woły węg. siwe prima: 72—84; secunda: 66—70; tertia: 56—64; wyjątkowo: ———, woły węgier. zabarwione prima: 88—98; secunda: 75—86; tertia: 68—74; wyjątkowo: 103 —— woły gal.: prima: 84—90 secunda: 76—83; tertia: 71—75; wyjątkowo 96-00; buhaje prima: 82—86; secunda i tertia: 72—80; wyjątkowo: 70—90 krowy prima: 74—80, secunda i tertia 62—72; wyjątkowo: 90—; bawoły prima: 52—60; secunda i tertia: 42—50, wyjątkowo: 63—00; woły z paszy: 00—00; bydło drobne 46—64

Uwaga. Dzisiejszy spęd był słabszy od zeszłotygodniowego o 305 sztuk. Targ buhajów i bydła drobnego był początkowo ożywiony; buhaje i bydło drobne sprzedawano o 1—2 h drożej — później popyt się zmniejszył. Na targu opasów obrót był nieco słabszy: prima sprzedawano o 3—4 K taniej, secunda i tertia mogły zaledwie osiągnąć słabe ceny zeszłotygodniowe. Niesprzedanych pozostało 144 sztuk, na eksport sprzedano 1354 sztuk.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z 12. maja 1910. Ceny w hal. za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 110 sztuk owiec od 108—136, 376 sztuk cieląt od 152—180, wyjątkowo 192, — z potrąceniem 7—10 kg. na sztuce, 12760 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 168—184, z galicyjskich 180—192, 32.550 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 100—132, tylne 128—152, z buhajów: przednie 108—128, tylne 116—132, z krów: przednie 100—120, tylne 108—132, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 112—120, tylne 120—128. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 17. maja 1910 — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 969 sztuk, a w szczególności 221 czeskiego 725 galicyjskiego, 23 węgierskiego 00 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 70—86, prima od 87—92, wyjątkowo 00—96, buhaje od 70—90, krowy od 61—80; bydło galicyjskie: woły od 66—87, buhaje od 56—86, krowy od 52—84; młode jednoroczne woły i jałówki od 58—82; za sztukę bydła chudego od 125—150, bawoły 60—81 K; bydło węgierskie: woły 69—86, buhaje 78—82, krowy 00—70, bawoły 00—00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00—00. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 15.

Targ mięsny z dnia 17. maja 1910. Ceny w hal. za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 102 sztuk owiec od 104—128, 176 szt. cieląt od 112—140, wyjątkowo 152, (z potrąceniem 00—00 kg. na sztuce); 4435 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 140—160, galicyjskich 178—186, 25176 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 104—120, tylne 128—144, z buhajów: przednie 108—126, tylne 116—132, z krów: przednie 96—112, tylne 92—128, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 112—120, tylne 120—128. Przebieg targu pośredni.

Targ nierogacizny na St. Marx dnia 17. maja 1910.

Spęd wynosił łącznie 15.267 sztuk. Płacono za 1 kg. żywej wagi w halerzach, bez wliczenia podatku spożywczego: węgierskie opasy prima 148—150, wyjątkowo 151—000, opasy średnie 136—145, opasy stare i lekkie 122-152, morawskie podświnki prima 130—138, wyjątkowo 140, galicyjskie podświnki prima 130—136, wyjątkowo 142, secunda i tertia 116—128, wieprze i wysortowane świnie do chowu 112—120.

Uwaga: Dzisiejszy spęd był większy od zeszłotygodniowego o 2800 podświnek i prawie 1000 opasów. Wskutek znacznego spędu sprzedawano opasy prima o 2 h, a secunda i stare o 4—5 h taniej. Podświnki spadły wskutek niezwykle wielkigeo spędu wogóle o 6—10 h.

Ceny giełdowe masła w Wiedniu dnia 12. maja 1910.

Za 1 kg. płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·20—3·30; II. (deserowe secunda) 3·05—3·10; III. (stołowe) 2·60—2·80; IV. (kuchenne lepsze) 2·30—2·40; V. (kuchenne gorsze) 0·00—0·00.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.